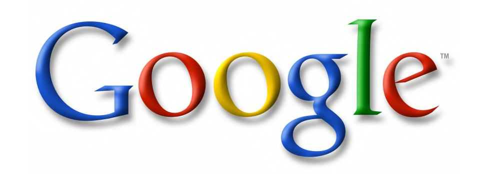








ŒUVRES
COMPLÈTES
DE FRÉRET.
TOME DIXIEME.

ŒUVRES COMPLÈTES DE FRÉRET,

Secrétaire de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

EDITION augmentée de plusieurs ouvrages inédits, et rédigée par feu M. DE SEPTCHÊNES.

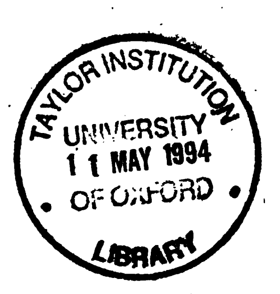
CHRONOLOGIE DE NEWTON.

TOME IV.

A PARIS,

Chez DANDRÉ, Libraire, rue du Cimetière S. André-des-Arts, n°. 15 ; OBRÉ, rue S. Denis, n°. 20.

AN IV. (1796.)





SUITE DU TRAITÉ TOUCHANT LA CERTITUDE ET L'ANTIQUITÉ DE LA CHRONOLOGIE CHINOISE.

Troisième partie.

ARTICLE V.

Du Technique de la chronologie chinoise.

J'ENTENDS par ce terme familier à ceux qui ont écrit sur la chronologie, tout ce qui regarde la forme des années chinoises, les principes de calcul astrono-

mique, qui servent à régler le calendrier, et à placer les intercalations; enfin les cycles, par lesquels on compte les années, les mois et les jours.

La tradition ancienne et constante des Chinois, tradition fondée sur des monumens de la plus grande antiquité, nous apprend que dès le tems d'Yao, c'est-à-dire, plus de 2000 ans avant J. C., il y a eu à la Chine deux années différentes; une année civile qui étoit lunaire, et une année astronomique qui étoit solaire, et qui servoit à régler l'année civile. Cette année civile, composée de douze lunes, étant plus courte que l'année solaire, les lunes marquées pour la célébration de certaines fêtes, auroient bientôt cessé de répondre aux saisons dans lesquelles ces fêtes devoient se trouver, si on n'y avoit remédié, en ajoutant de tems en tems un mois intercalaire ou un treizième mois à l'année civile. Dès le tems d'Yao, l'année solaire étoit supposée de 365 jours 6 heures,

égale à notre année julienne, et chaque quatrième année étoit de 366 jours comme l'année bissextile; c'est un fait prouvé par le Chou-king, l'intercalation d'une treizième lune dans l'usage civil, est encore un fait prouvé par le même livre.

La règle suivie pour l'intercalation, ne nous est pas connue par des monumens aussi anciens. Voici celle que l'on suivoit au tems des Hane, 200 ans avant J. C., et que l'on regardoit alors comme établie de tems immémorial; on l'emploie encore aujourd'hui pour le calendrier; car pour les calculs des éclipses et du tems vrai des syzygies et des quadratures, on suit d'autres hypothèses.

L'année solaire astronomique commence toujours au moment du solstice d'hiver, et on suppose que son usage a été établi dans une année où ce moment se trouva concourir avec celui de minuit et avec celui de la syzygie, sous le méridien du lieu qu'habitoit Hoang-ti. Dès le tems de Meng-tzé, disciple de

Confucius, c'étoit là une opinion commune.

On partage la durée d'une révolution solaire depuis un solstice jusqu'à l'autre, en douze portions égales, chacune de 30 jours 10 h 30'; on donne à chacune de ces portions le nom de Tzé; et on la subdivise en deux parties distinguées par les noms de Tchong-ki et de Tsié-ki: le Tchong-ki (1), ou le Ki, placé au milieu des deux Tsié qu'il sépare, répond dans notre méthode astronomique, au premier degré de chaque signe. C'est ce Tchong-ki qui détermine le nom de la lune dans laquelle il se trouve; ainsi la lune du solstice est celle pendant le cours de laquelle le soleil se trouve au Tchong-ki, ou au premier degré de *Caper*. Les douze lunes de l'année civile sont distinguées entre elles par douze

1 Il y a eu dans la fuite quelques changemens dans l'ufage de ces noms de Tchong-ki & de Tfié-ki, ce dernier ayant été employé pour marquer la première partie de Tzé; mais cela eft indifférent, je fuis l'ufage employé dans les lettres de Gaubil, pour les tems anciens: car dans fon aftronomie imprimée, il fuit l'ufage nouveau.

noms ou caractères qui désignent, non-seulement les douze Tzé ou parties du zodiaque solaire, mais encore les douze parties du jour naturel; car les Chinois divisent sa durée en douze portions, dont chacune est égale à deux de nos heures.

La première année civile ayant commencé au tems d'Hoang-ti, avec une lune dont la syzygie étoit arrivée à l'heure de minuit, et au moment même du solstice d'hiver, et cette première année ayant été composée de douze mois ou lunes, alternativement de 29 et de 30 jours, il dut arriver que la syzygie de la première lune de l'année suivante précéda le moment du solstice de 11 jours et un quart; celle de la troisième année, de 22 jours et demi; et celle de la quatrième année, de 33 jours 18 heures. On comprit par là que la troisième année devoit avoir une lune de plus que les deux autres; et comme malgré l'addition de cette treizième lune,

il s'en falloit encore 3 jours 18 heures, que les 37 lunes des trois ans lunaires intercalés, n'égalassent les trois années ou révolutions solaires; la comparaison des nouvelles lunes avec la durée des révolutions solaires, apprit bientôt que de toutes les périodes qui pouvoient égaler, sans erreur sensible, les années composées de lunes, avec les années solaires, la plus courte étoit celle de 235 lunaisons civiles, ou de 6939 jours, laquelle égale à-peu-près 19 révolutions solaires (1).

De ces dix-neuf années il y en avoit douze simples qui étoient de douze lunes, et sept intercalaires qui en avoient treize. Dans les années qui avoient plus de douze lunes, on comptoit deux fois une même lune, et jusqu'à l'an 200 avant J. C., cette lune étoit toujours la neuvième de l'année civile. Depuis

1 Les 19 révolutions sol. font 14 h 32' au delà du nombre des jours; les 235 lunaisons, 16 h 32'; c'est une erreur de 2 h ou 2 h 1', dont les 235 lunaisons surpassent les 19 révolutions : différence qui n'alloit qu'à un jour en 228 ans, dans le lieu de la vraie syzygie.

l'an 200 avant J. C. on varia dans la période de dix-neuf ans le lieu de la lune intercalaire, ainsi qu'on le voit dans l'ouvrage de Gaubil. Voici le fondement de la règle que l'on suivit avant les Hane. Le nom du Tchong-ki auquel le soleil arrive, ou dans lequel il entre dans le cours d'une lunaison, donnant le nom à cette même lune, et chaque Tchong-ki étant éloigné de celui qui le suit de 30 jours, 10 h 30', il peut arriver qu'une lune civile, qui n'a jamais que 29 ou 30 jours, se trouve tellement placée entre deux Tchong-ki, qu'elle n'en renferme aucun : par exemple, si une syzygie tombe au premier jour du Tchong-ki astronomique déjà commmencé, et que la syzygie de la lune suivante tombe au dernier jour courant de ce même Tchong-ki astronomique, alors cette lune pendant laquelle le soleil occupe toujours le même signe, est déclarée intercalaire; elle ne porte le nom d'aucun Tchong-ki, mais celui de June exprimé par un ca-

ractère relatif à l'ancienne pratique religieuse de la Chine que voici : le premier jour de chaque lune, l'empereur, ou celui qui le représente, étoit obligé d'offrir un sacrifice dans le Miao ou temple des ancêtres (1) ; il y a dans ce temple douze autels, un pour chaque lune ordinaire de l'année civile. Le premier de la lune intercalaire, ce sacrifice ne s'offre sur aucun de ces douze autels, mais sur un autre que l'on place à la porte du temple ; et c'est pour cette raison que le caractère June est composé de ceux de *Mouène* Porte, et de *Vang* empereur. Ce mot et ce caractère se trouvent dans le Chou-king (2), dans le fragment de l'ordonnance d'Yao. Dans l'exemple ci-dessus, deux révolutions solaires et huit Tchong-ki ou signes,

1 Confucius parle de cet ancien usage dans le Lune-yu, comme d'une chose pratiquée de son tems même dans les royaumes tributaires. Couplet, Lune-yu, p. 9, Noël, page 96.

2 Chap. Yaotienne, Gaub. astron. chin. p. 34 & 35. Il cite aussi le Tcheouli, pour le détail de ces douze autels.

font 974 jours, mais deux années civiles; et huit lunes font seulement 944 jours, la différence est de 30 jours; et la neuvième lune de la troisième année, qui n'est que de 29 jours, commence et finit dans le cours du huitième Tchong-ki, par la règle précédente elle dut être intercalaire; la lune suivante, quoique la dixième en nombre, fut nommée la neuvième, parce qu'elle fut celle du neuvième Tchong-ki, et cette troisième année compta deux neuvièmes lunes, dont une étoit régulière, et l'autre étoit intercalaire.

Les astronomes des Hane, supposent que l'intercalation étoit toujours placée anciennement à la neuvième lune, ce qui n'étoit cependant pas conforme à la règle fondamentale, et ce qui n'a plus été observé depuis eux; mais peut-être que cet usage s'étoit introduit dans les tems où l'astronomie ayant été négligée, on ne demandoit pas une si grande précision: au reste c'est là un point dont

la discussion n'est pas d'une bien grande importance pour l'examen de l'ancienne chronologie, on jugera par les exemples que je rapporterai dans la suite de ce mémoire, s'il est nécessaire de s'y engager. Ici je dois éviter d'entrer dans des détails qui feroient perdre de vue l'objet général : il me suffira d'avertir que l'on a les preuves, soit du dérangement arrivé plus d'une fois au calendrier dans les anciens tems, soit des observations exactes du moment du solstice faites pour rétablir le calendrier; on a conservé le détail d'une de ces observations, faite 1100 ans avant l'ère chrétienne.

Outre les observations du solstice par la longueur des ombres méridiennes, on employoit celles de la durée différente des jours, et celles du passage de certaines étoiles au méridien; ces deux dernières espèces d'observations sont prescrites par l'empereur Yao, dans une ordonnance conservée par Confucius, et rapportée dans le Chou-king: ce sont des choses que j'examinerai dans la suite.

Les douze lunes de l'année civile étoient distribuées en quatre classes, qui portoient le nom des quatre saisons. La première lune avoit le nom de Tching (1) exprimé par un caractère qui signifie ce qui est juste, ce qui est conforme à la règle établie; et on ajoute ordinairement à ce caractère, celui de printems : *Au printems lune Tching*, et au printems seconde ou troisième lune. Pour les trois autres portions, ou nom de la saison, on ajoute quelquefois, du moins dans les anciens livres, le lieu de cette lune dans la saison premièré, seconde ou dernière de l'été; par exemple, quelquefois on désigne cette lune par le lieu qu'elle oc-

1 La première lune de chaque saison, on offroit aux ancêtres & aux esprits domestiques un sacrifice nommé Tsi, offrande; on nommoit Ti ou Ti-tchang; celui de la première lune, qui étoit le plus solemnel : les Regulos ou rois tributaires étoient tenus d'y assister en personne tous les six ans, ou de cinq en cinq ans : toutes les troisièmes années ils devoient y envoyer un magistrat supérieur, Ta-fou, & tous les ans un officier ordinaire. Confuc. Tchong-yong, p. 57, vers. Couplet, p. 54 & 55, vers. Noël, Lune-yu, Couplet, p. 5 & 6, Noël, p. 94, Meng-tsé 11, cap. 6, nº. 23, p. 426; &c.

cupe dans l'année civile, en été quatrième lune, en automne septième lune, neuvième lune en hiver, dixième lune, etc.

Mais il faut observer à ce sujet, que le commencement de l'année civile, ayant plusieurs fois changé de lieu par rapport à l'année astronomique, on avoit cependant conservé l'ancienne dénomination des lunes, ce qui forme quelquefois une désignation très-peu exacte; par exemple, sous les Tchéou qui commençoient l'année civile au solstice d'hiver, on disoit que ce solstice arrivoit à la première lune du printems; sous les Tsine, il se trouvoit à la seconde lune de cette saison.

On peut conjecturer avec beaucoup de probabilité, que depuis Hoang - ti jusqu'à Yao, la première lune de l'année civile fut aussi la première de l'année astronomique, c'est-à-dire, la lune Tzé ou celle du solstice; on verra dans l'examen du Tsou-chou le fondement de cette conjecture, dans le changement que fit

Yao au calendrier : la première lune civile, la lune Tching, ou la première du printems, fut celle du troisième Tchong-ki, ou du signe des Poissons ; dans cette forme d'année, l'équinoxe du printems tomboit à la seconde lune de l'année civile ; le solstice d'été à la cinquième, l'équinoxe d'automne à la huitième, et le solstice d'hiver à la onzième. Cette forme de calendrier subsista sous la première dynastie, c'est-à-dire sous celle de *Hia* ; mais sous la suivante ou sous celle de Chang, la première lune ou la lune Tching recula dans l'année solaire ; elle fut placée dans le Tchong-ki d'*Aquarius*, et par-là l'équinoxe du printems se trouva à la troisième lune : l'ancien calendrier d'Yao subsista cependant dans quelques royaumes tributaires (1), dans ceux de Tsine et de Tching, du Chane-tong, et dans celui de Ki (2) ; on le suivoit encore en 655 avant l'ère chrétienne dans celui de Tsine.

1 Tso Tchouene le Tso-chi.

2 Il y a trois royaumes de Ki dans le Pé-tché-li, dans

Sous les Tchéou, il y eut un nouveau changement dans le calendrier; la lune Tching, première de l'année civile, recula encore d'un Tchong ki, et se trouva la même que la lune solsticiale: dans ce calendrier, l'équinoxe du printems tomboit à la quatrième lune, ou à la première de l'été; le solstice à la première lune d'automne, et l'équinoxe de *Libra* à la première lune d'hiver. Le royaume tributaire de Song dans le Ho-nane, conserva toujours le calendrier de la dynastie Chang.

Lorsque les Tsine parvinrent à l'Empire, ils firent un troisième changement au calendrier; ils placèrent la lune Tching au Tchong-ki du Sagittaire; dans cette forme de calendrier, on mettoit le solstice d'hiver à la seconde lune du printems: cette forme de calendrier subsista encore pendant un siècle après la des-

le Ho-nane, & dans le Chene-si; je ne sais duquel il s'agit. Adde Confucius, Tchong-yong, n°, 127, p. 68, Noël, Couplet, p. 84.

truction de la dynastie des Tsine, et jusqu'à l'année 104 avant J. C.

Le détail des anciens calendriers nous est très-peu connu ; nous ignorons, 1.° quel étoit l'ordre des intercalations par rapport aux années ; 2.° comment on distribuoit les mois de 30 et de 29 jours, ou les lunes *grandes* et *petites*, comme les nomment les Chinois. Sous les Hane on se servoit d'un cycle de 19 ans, dans lequel on intercaloit la troisième, la sixième, la neuvième, la onzième, la quatorzième, la dix-septième et la dix-neuvième années; mais on n'a point de preuve que cet usage eut été suivi dans les anciens tems, on n'en a pas non plus du contraire. Les astronomes du tems des Hane disent que la lune intercalaire étoit toujours la neuvième de l'année civile : ils ajoutent que les lunes étoient alternativement grandes et petites, de 30 et de 29 jours ; mais sur ce pied-là, le cycle de 19 ans auroit été plus court de 7 jours 18 heures

que les 235 lunaisons dont il est composé ; le jour de la nouvelle lune civile du premier mois de la 20e année, auroit précédé de 7 jours 18 heures la nouvelle lune astronomique ; et à la fin du second cycle, la différence auroit été de 15 jours, en sorte que le premier jour de la lune civile seroit tombé au jour d'une pleine lune, erreur qui n'a pu subsister dans un pays, où dès les premiers tems il y avoit des astronomes en titre, chargés non seulement d'observer mais encore de calculer les éclipses, et de dresser un calendrier pour chaque année ; on n'a point d'exemple de semblables erreurs chez les nations les plus grossières. Ainsi il n'y a point d'apparence que cet ordre des lunes, alternativement de 29 et de 30 jours, n'ait point reçu d'exceptions; on peut supposer que les sept lunes intercalaires étoient toujours de 30 jours, et que par ce moyen, l'année où elles se rencontroient étoit, non de 384 jours, mais de 385 : quant

à l'ordre des années dans lesquelles on intercaloit, on peut supposer qu'il étoit en général le même que celui que l'on suivoit au commencement des Hane; peut-être aussi n'y avoit-il point de règle fixe, et la chose dépendoit-elle des astronomes : les exemples que l'on a des intercalations vicieuses, rendent cette dernière conjecture assez probable; une traduction exacte du Chou-king et des anciens livres chinois, nous mettroit peut-être en état de décider la question. Les Chinois ont eu de très-bonne heure, outre la distinction des Tchong-ki, ou signes dans l'année astronomique et des lunes dans l'année civile, une méthode singulière pour déterminer les jours, et pour en marquer le quantième. Cette méthode est particulière à la Chine et aux pays qui ont adopté ses usages, comme le Japon, le Tonquin, la Cochinchine, etc. Dans leur calendrier, les jours sont distribués par soixantaines, par cycles de soixante, de même

que les nôtres le sont par semaines, ou par petits cycles de sept jours, et que ceux de l'ancien calendrier romain l'étoient par cycles de huit jours : quelques changemens et quelques réformations qui se soient faites à ce calendrier, soit pour les intercalations, soit pour la quantité des lunes, soit pour le lieu de la lune Tching dans l'année astronomique, on n'a jamais touché à l'ordre des jours. Ces jours ont eu dans le cycle de 60, l'ordre qu'ils auroient eu s'il n'y avoit point eu de changement, à-peu-près comme il est arrivé dans notre calendrier où, lors de la réformation grégorienne, le quantième du jour dans le mois fut changé sans que l'on touchât à son quantième dans le cycle hebdomadaire. Le jour, qui sans la réformation eût été le 5 octobre 1582, fut compté pour le 15 de ce même mois; mais ce jour demeura le 6 du cycle, ou le vendredi, comme il l'auroit été sans la réformation. Nos chronologistes ont éprouvé en bien des occasions, de quel secours

étoit pour eux dans la vérification des dates le quantième du mois joint au quantième du cycle hebdomadaire ; par là ils ont démontré qu'un événement marqué, par exemple, à un lundi 6 janvier, ne pouvoit être arrivé dans telle année, et qu'il falloit le rapporter à une autre année.

La méthode chinoise a le même usage dans la chronologie ; on désigne la date d'un événement, en joignant au quantième du cycle le nom de la lune dans laquelle s'est trouvé ce jour, et quelquefois même le quantième de la lune : on y joint le nom du prince qui régnoit alors, et ordinairement on marque l'année de son règne ; en voici un exemple pris du Chi-king, ou du livre des cantiques. Sous le règne de Yéou-vang, empereur de Tchéou, le premier de la dixième lune, au jour Sine-mao vingt-huitième du cycle, il y eut une éclipse de soleil (1) ; la chronique du

1 Voyez hist. de l'astronom. de Gaubil, p. 151, une dissertation sur cette éclipse.

Tsou-chou marque la sixième année de Yéou-vang, laquelle est par son calcul, de même que par celui de Ssé-ma-tsiene, l'an 776 avant J. C. il faut examiner si par le calcul le premier jour de cette dixième lune, ou de celle du signe de *Libra* du Tchong-ki de l'équinoxe d'automne fut, 1.° le vingt-huitième d'un cycle, 2.° le jour d'une syzygie écliptique. On trouve par le calcul, 1.° que le 6 septembre de cette année fut le vingt-huitième d'un cycle : 2.° que le soleil étant au cinquième degré de *Virgo* ou du neuvième Tchong-ki, il y eut ce même jour une syzygie écliptique ; cette dixième lune dure 30 jours : ainsi ayant commencé au cinquième dégré de *Virgo*, elle finit au cinquième dégré de *Libra*, et elle contint l'entrée du soleil dans le dixième Tchong-ki, ou dans celui de l'équinoxe d'automne. Comme je ferai un grand usage de ce cycle de 60 jours pour vérifier les époques de la chronologie chinoise, je ne rapporterai pas ici d'autres exemples.

Je me contente d'observer que dans chaque année solaire y ayant seulement cinq des soixante notes du cycle de jours qui reviennent sept fois, et les cinquante-cinq autres ne revenant que six fois, cette méthode a un grand avantage sur la nôtre, dans laquelle le même jour de la semaine revient jusqu'à 52 ou même 53 fois dans une seule année; ainsi le même jour de l'année julienne revient en général au même jour de notre semaine toutes les septièmes années, au lieu que ce n'est qu'à la quatre-vingt-unième année que ce jour revient au même quantième du cycle chinois de soixante, parce que le plus petit des nombres divisibles par soixante que peuvent donner ces années, est celui de 29,220 jours, ou de 80 ans juliens. C'est déjà beaucoup comme l'on voit, car le tems de l'évènement dont on examine la date, étant rarement sujet à une incertitude de 80 ans, on sait certainement à laquelle de ces 80 années on doit le rapporter.

Mais il y a plus, les années civiles employées dans l'histoire pour la chronologie, sont des années lunaires réductibles à des périodes de 27,759 jours ou de 76 ans supposés ramener les syzygies au même jour de l'année solaire (1). Cette période contient 39 jours au delà des cycles, et il faut 20 de ces périodes ou 1520 ans, pour ramener les mêmes jours des lunaisons au même jour du cycle et de l'année astronomique. Je parle ici en conséquence des fausses hypothèses des astronomes chinois, car ces 1520 ans contiennent 11 jours 18 heures au delà des révolutions solaires vraies, et $4^{j}\ 21^{h}$ au delà des mois synodiques vrais : et pour trouver une période astronomique qui donnât le retour de tous ces mêmes caractères chronologiques, il faudroit lui donner une quantité de plusieurs milliers d'années.

Il est vrai que dans les dates où le

1 Voyez l'histoire de l'astronom. de Gaubil, p. 22. On nomme cette période Pou.

quantième de la lune n'est pas déterminé, il peut y avoir une incertitude de quelques années; supposons, par exemple, que l'on marque un événement dans la première lune au premier jour du cycle sous le règne d'un empereur, mais sans spécifier ni le quantième de son règne, ni celui de la lune; supposons encore que le calcul nous donne pour une des années de ce règne le quantième marqué du cycle au vingt-neuvième de la lune; alors il arrivera que pendant quelques-unes des années suivantes, le même jour du cycle pourra se trouver encore dans la même lune. Mais 1.° cela n'ira qu'à quelques années, 2.° il n'y a guères d'époques dans lesquelles l'année du règne ne soit pas marquée. 3.° La durée du total des règnes étant connue, il arrive rarement que toutes les années auxquelles le calcul peut convenir, se trouvent renfermées dans le même règne. 4.° Enfin si on n'avoit qu'une seule de ces dates, on pourroit peut-être attribuer au ha-

sard le rapport donné par le calcul ; mais comme on en a plusieurs, et qu'il s'en trouve parmi elles qui sont peu éloignées les unes des autres, si on apperçoit dans toutes le même rapport, alors il n'est plus possible de l'attribuer au hasard.

Le cycle de 60 a encore deux usages dans le calendrier chinois ,, le premier est de dater les années ; par exemple, l'année présente 1738 est la 55.e d'un cycle, l'année 1739 sera la 56e,. et l'an 1744 la première du cycle suivant ; on marque à la tête du calendrier de chaque année son quantième dans le cycle, et cet ordre n'est jamais ni interrompu ni dérangé. Dans la chronologie historique on attribue à chaque règne toutes les années qui ont commencé pendant ce règne ; ainsi l'année dans laquelle Kang-hi est mort, est comptée toute entière dans son règne, et celui de son successeur n'a commencé de se compter que du premier jour de l'année suivante ;

si

si ce successeur étoit mort avant la fin de l'année qui avoit commencé sous Kang-hi, il ne se trouveroit point marqué dans les listes chronologiques, ou du moins, il le seroit sans que l'on assignât aucune durée à son règne. Il y a une exception à cet usage en faveur des fondateurs d'une dynastie ; on leur attribue l'année entière dans laquelle ils ont commencé, et on l'ôte à celui qu'ils ont détrôné : c'est par cette raison que les chronologistes qui ont appliqué cette règle à l'histoire des premiers tems, ont donné sept années de règne à Vou - vang, quoique l'ancienne chronique de Tsou-chou ne lui en donne que six ; c'est qu'ils lui ont attribué la dernière année de Chéou ou Ti-sine son prédécesseur.

L'usage de ce cycle pour dater les années, est constamment suivi à la Chine depuis le commencement des Hane, ou depuis l'an 206 avant J. C. ; mais on ne peut douter qu'il ne fût beaucoup plus ancien, l'historien Ssé-ma-tsiene le

fait remonter jusqu'à l'an 841 ; mais des écrivains plus anciens que lui, tels que Lu-pou-ouey (1) qui écrivoit sur la fin des Tchéou et l'auteur du Chi-pène, cité par Ssé-ma-tsiene, le font remonter jusqu'à Hoang-ti. Le Tsou-chou ne commence à l'employer que sous Yao ; mais comme il marque la première année de ce prince à la treizième année d'un cycle, on ne peut douter qu'il n'ait placé l'établissement du cycle dans un tems antérieur. Mailla, dans la préface qui est à la tête de son histoire manuscrite, dit que Confucius parle quelque part de cet usage du cycle pour les années : mais comme il n'indique aucun ouvrage de Confucius, et qu'ayant été consulté sur ce point, à ma prière, par Gaubil, il n'a pu se rappeler en quel endroit Confucius avoit parlé ainsi ; il faut attendre que l'on puisse vérifier cette allégation, pour en tirer quelque conséquence.

1 Auteur du Tcheouli & du Yyeling, deux parties du Liki.

L'antiquité de l'usage du cycle pour les jours, est beaucoup mieux prouvée, on en trouve un exèmple dans le Chou-king, sous le règne de Taï-kia, petit-fils du fondateur de la seconde dynastie; et Meng-tzé qui vivoit sur la fin des Tchéou, suppose que cet usage avoit subsisté dès les premiers tems, et que le premier cycle avoitcommencé un jour du solstice d'hiver, dans lequel le moment de ce solstice et celui de la syzygie se rencontrèrent avec l'heure de minuit, au premier moment d'un kia-tzé, sous le méridien du lieu où régnoit Hoang-ti. Ce concours est trop singulier pour ne pas mériter un examen particulier, et on juge aisément que je ne le négligerai pas lorsqu'il sera question de vérifier les époques chronologiques, données par les anciens Chinois. Le second usage du cycle de 60 dont il me reste à parler, est celui que l'on en fait pour désigner les lunes de l'année civile; j'avois cru autrefois que si l'on avoit d'anciens exem-

ples de cet usage, ils pourroient servir à déterminer combien il se trouvoit de lunes entre deux époques déterminées ainsi; parce que je pensois que les lunes intercalaires se trouveroient comptées dans ce cycle avec les lunes ordinaires; mais j'ai appris, 1.º que cet usage étoit nouveau, c'est-à-dire, du tems des Hane au plutôt; 2.º que les lunes intercalaires n'étant jamais comptées, mais seulement les lunes ordinaires, le cycle se renouvelloit au bout de cinq années, qui contiennent cinq fois douze ou soixante lunes régulières. Ainsi la première lune de cette année 1738, ayant été la cinquante-unième d'un cycle, les premières lunes de toutes les sixièmes années, soit en remontant comme 1733, 1728, etc. soit en descendant comme 1743, 1748, etc. seront aussi les cinquante-unièmes d'un cycle.

Ce cycle de 60 n'est pas composé des caractères employés pour exprimer les nombres depuis un jusqu'à 60, il est

formé par la combinaison des douze caractères destinés à désigner les douze heures chinoises du jour, et les douze Tchong-ki ou parties du Zodiaque, avec dix autres caractères; mais de manière que la combinaison de ces deux sortes de caractères, accouplés deux à deux, épuise tous les nombres depuis un jusqu'à 60.

Les douze caractères des heures et des Tchong-ki ou signes chinois, sont nommés Tchi, *les branches*, les dix autres ont le nom de Cane ou de *Tronc*; les uns et les autres sont des caractères qui ont souvent une signification indépendante de l'usage du cycle, et qui n'y a même aucun rapport, en sorte qu'ils semblent avoir été pris arbitrairement et sans aucune raison, et que tout autre caractère eût été également propre à cet usage. Peut-être avoient-ils originairement une autre signification, mais je ne vois pas que l'on en soit instruit aujourd'hui. Quelques missionnaires figuristes prétendent

qu'il y a de grands mystères cachés sous le sens apparent de ces caractères *divins*, qu'ils appellent *literae divinitùs datae primo homini*.... *ad omnia*, *tempora*, *et imprimis messiæ futuri designanda*. Ces missionnaires m'ont seulement laissé entrevoir leur systême, et je n'ai pas cru que pour obtenir une confidence plus entière, il me pût être permis de les tromper par l'apparence d'une fausse approbation de ce sytême.

Cette exposition très-abrégée du Technique du calendrier chinois, seroit imparfaite si je n'y joignois pas une idée générale de l'astronomie qui servoit à le régler; on a vu par ce qui a été dit plus haut, 1.º que l'année civile, quoique composée de lunaisons, avoit un commencement, qui par le moyen d'une intercalation, étoit ramené au même point de l'année solaire; 2.º que cette année solaire avoit son commencement fixé au jour du solstice d'hiver. La détermination de ce solstice étoit donc le fondement du calendrier.

L'ordonnance d'Yao conservée dans le Chou-king, en prescrivant l'observation du solstice, indiquoit trois moyens d'en déterminer le jour. Ces moyens étoient 1.o le passage de certaines étoiles au méridien à des heures déterminées, 2.o la longueur de l'ombre méridienne d'un Gnomon; 3.o la durée du jour, mesurée par le moyen des Clepsydres. Le second de ces trois moyens est le seul dont on trouve des exemples dans ce qui reste des anciens livres; mais comme la plus grande partie de ces livres a péri dans la persécution de Chi-hoang-ti, on peut supposer qu'on les employoit tous les trois.

La plus ancienne observation des solstices connue avec certitude, est celle du prince Tchéou-cong, frere de Vou-vang fondateur de la dynastie Tchéou. Tchéou-cong fut régent de l'empire depuis l'an 1104 jusqu'à l'an 1098 : l'observation est de l'une de ses six années. La date précise de l'observation pour le quantième du cycle et de la lunaison, n'est pas marquée;

mais on connoît le lieu de l'observation et la longueur des ombres. Ce détail est rapporté dans le Tchéou-li, qui fait partie du Li-ki ou du livre des rites.

On employa un gnomon de 8 pieds chinois au solstice d'été, l'ombre étoit de 1 pied $\frac{8}{10}$, et au solstice d'hiver elle fut de 13 pieds; ce qui donne pour l'obliquité de l'écliptique 23ᵈ 54ˡ 14ˡ, la même quantité à peu près que celle qui est supposée par les anciens astronomes grecs, Pythéas, Ératosthène, Hipparque et Ptolémée.

La hauteur du pole de Lo-yang, lieu de l'observation déterminée par la hauteur du soleil sur l'horizon et par l'obliquité résultante de l'écliptique, se trouvera de 34ᵈ 47ˡ 33ˡˡ. Régis et Mailla l'ont trouvée, par une observation faite avec des instrumens exacts, de 34ᵈ 46ˡ 15ˡˡ par l'obliquité de 23ᵈ 29ˡ. Telle que la supposent nos astronomes modernes, Lo-yang seroit par 34ᵈ 32ˡ seulement, différente de 15ˡ 33ˡˡ, ce qui donne lieu de présumer

que l'obliquité de l'écliptique doit avoir changé.

L'observation de Tchéou-cong est d'un tems antérieur au règne de Salomon, et voisin du tems de la guerre de Troie; son exactitude montre qu'il devoit y avoir plusieurs siècles qu'on observoit à la Chine. Le plus ancien solstice duquel on trouve l'année et le jour cyclique déterminés, est celui du 25 décembre 656 avant l'ère chrétienne, que l'auteur du Tso-tchouene, contemporain de Confucius, met à la cinquième année de Hicong, prince de Lou, au jour Sine-hay, quarante-huitième d'un cycle, au jour d'une syzygie, ce qui répond au 25 décembre 656. La date est juste pour la syzygie, mais elle ne l'est pas pour le solstice, qui arriva le 28 et non le 25 décembre; mais comme cette lune renfermoit le Tchong-ki solstitial, elle étoit celle du solstice, et l'erreur n'étoit d'aucune importance pour l'usage civil.

Il est parlé dans le même Tso-tchouene

d'un autre solstice observé au jour Ki-tchéou, vingt-sixième d'un cycle, à la seconde lune de la vingtième année de Tchao-cong, aussi prince de Lou, et le jour même de la syzygie de cette lune. Cette détermination étoit encore peu exacte, car ce jour est le 25 décembre 523, le solstice fut le 27 et la syzygie le 26. Cependant cette observation servit à réformer le calendrier, et à montrer que dans celui de Tchéou, suivi par les princes de Lou, cette lune devoit être la première, et non la seconde. Les dates des éclipses du Tchune-Tsiéou de Confucius, dans les années 527 et 525, prouvent ce dérangement du calendrier; et celle de l'éclipse de l'an 521 montre qu'on y avoit remédié. Depuis le solstice du 25 décembre 523, on ne trouve plus d'observations de ce genre jusqu'au rétablissement des lettres et de l'astronomie sous les Hane. Les guerres civiles qui désolèrent la Chine sur la fin des Tcheou, et la persécution excitée par Tsine-chi-

hoang contre les lettres, avoient plongé ce pays dans une espèce de barbarie; la destruction de la plus grande partie des livres anciens fit oublier les sciences dont ils contenoient les principes.

Les premiers efforts qu'on fit pour rétablir les règles du calendrier et les préceptes de l'astronomie, furent peu heureux; les Chinois avouent qu'on ne put retrouver d'abord la méthode et les règles du calcul astronomique des anciens; et il est facile de le voir, en examinant les déterminations qu'on faisoit alors des solstices, des syzygies, et des éclipses du soleil; on reconnoît qu'on n'avoit aucuns principes assurés. Je ne dois parler ici que des calendriers chinois qui sont, à proprement parler, des tables et des hypothèses sur la quantité des mouvemens célestes, et des méthodes pour calculer les révolutions des luminaires.

Le plus ancien de ces calendriers porte le titre de Taï-tsou, pris du titre que

l'empereur Vou-ti donna aux années d'une partie de son règne (1).

Le calendrier Taï-tsou fut dressé par Ssé-ma-tsiene, dont j'ai si souvent parlé dans les articles précédens : c'est celui qui rassembla les fragmens des anciens livres historiques échappés à la persécution, qui publia une histoire générale de la Chine, depuis l'an 841 avant J. C., et qui ébaucha, pour ainsi dire, l'ancienne chronologie. Son ouvrage intitulé Ssé-ki contient presque tout ce qui s'est conservé de traditions authentiques ; celles dont il n'a point fait mention sont du moins extrêmement suspectes, et on les doit regarder comme des fables des Tao-ssé ou sectateurs de Lao-kiune. Ssé-ma-tsiene prit pour époque radicale de son calendrier ou de ses tables un

1 Les Hane établirent l'usage de désigner les années de chaque règne par un nom ou épithète particulière ; cet usage a continué sous les familles suivantes, & subsiste encore aujourd'hui. Il est arrivé qu'on a pris ce titre pour le nom de l'empereur. Cang-hi, par exemple, n'est pas le vrai nom de l'empereur que nous appelons ainsi ; mais le titre des années de son règne.

solstice d'hiver, qu'il supposa joint avec une syzygie, et avoir précédé de 6 heures le moment de minuit d'un jour Kia-tzé ou premier d'un cycle, et qui répond au 25 décembre de l'an 105 avant J. C. Il le supposoit postérieur d'un cycle de 19 ans à un autre solstice qu'il croyoit être arrivé au moment de minuit d'un jour Kia-chine, ou vingt-unième d'un cycle, le 24 décembre 124. On est instruit de ce détail par Liéou-hine, qui cite un écrit de Lo-hia-hong, qui avoit aidé Ssé-ma-tsiene dans son travail.

Les Chinois regardent la réunion du solstice et de la syzygie au moment de minuit d'un jour Kia-tzé comme d'un très-bon augure, et cette opinion, qui est ancienne à la Chine, détermina Ssé-ma-tsiene à choisir l'époque du solstice de l'an 105 : ses suppositions n'étoient pas tout-à-fait exactes. Le solstice s'étant fait non le 24 décembre de l'année 105, 6 heures avant le moment de minuit du jour Kia-tsé commençant, mais

à 11 heures 34 minutes du soir du jour Gine-sio, ou cinquante-neuvième du cycle, l'erreur étoit de 18 heures 26 minutes dans le moment du solstice. Elle étoit un peu moindre dans le temps de la syzygie, qui se fit à 6 heures, 51 minutes du matin du jour Couey-haï ou soixantième, et 7 heures 17 minutes après le solstice, 11 heures 9 minutes avant le moment supposé. L'époque radicale du calendrier Taï-tsou étant la base de la chronologie et des hypothèses astronomiques de Ssé-ma-tsiene, j'ai cru devoir examiner scrupuleusement les points sur lesquels elle étoit fondée.

Le calendrier Taï-tsou supposoit l'année solaire de 365 jours 6 heures, opinion établie dès le tems d'Yao, et qui a subsisté pendant plus de 2300 ans, jusqu'à l'année 206 de J. C. dans laquelle on commença à soupçonner qu'il falloit diminuer cette durée de quelques minutes. On varia beaucoup sur la quantité de ce retranchement, et on fut même

long-tems, avant que d'avouer la fausseté de l'ancienne hypothèse ; on aimoit mieux admettre une accélération dans le mouvement du soleil.

Quant à la durée du mois lunaire on la supposa telle que 19 ans solaires, c'est-à-dire, 6939 jours 18 heures, contenoient exactement 235 lunaisons ou réunions de la lune avec le soleil, et 254 mois périodiques ou révolutions de la lune dans son orbite : cette période portoit le nom de Tchang, et elle étoit connue depuis long-tems à la Chine. Elle est clairement marquée dans les documens d'astronomie du prince Hoaï-nane-tze de la famille impériale des Hane, et contemporain de Ssé-ma-tsiene. Il parle aussi de la période de 76 ans solaires, dont on ne se servit cependant que plus de 180 ans après lui ; la comparaison des éclipses avoit conduit les Chinois à la connoissance du Tchang, dont l'usage subsiste encore, et dont on a seulement diminué la durée. Un

peu avant l'ère chrétienne on fit quelques changemens à l'astronomie Taïtsou, ou du moins on imagina un nouvel usage du Tschang de 19 ans; on en composa des périodes plus étendues, qu'on faisoit remonter très-haut dans l'antiquité, et auxquelles on attribuoit certains avantages chronologiques, mais c'étoit là ce qu'on y cherchoit le moins; on s'étoit déterminé par les propriétés imaginaires de certains nombres auxquels on prétendoit que Confucius avoit attribué de grandes vertus. Les Tao-ssé, secte ancienne et qui commençoit alors à s'accréditer, avoient rempli l'esprit des savans de beaucoup d'idées cabalistiques sur les nombres, assez semblables à celles des Pythagoriciens et des nouveaux Platoniciens; idées qui subsistent encore à la Chine, malgré tous les efforts des sectateurs de la pure doctrine de Confucius, et dont quelques missionnaires figuristes ont cru pouvoir se servir, pour établir le christianisme dans ce pays.

Confucius ayant parlé quelque part du nombre 81 (1) qui est le quarré de 9, on se fonda là-dessus pour multiplier le Tchang par ce nombre, et on en forma le Tong ou période de 1539 ans ; on joignit ensemble trois Tong ou périodes de 1559 ans, ce qui donna une autre période de 4617 ans, qu'on nomma Yuene, origine, commencement, et le nouveau calendrier reçut le titre de Sane-tong ; il étoit construit sur les mêmes hypothèses astronomiques que le Taï-tsou.

On ne s'en tint pas à la période de 4617 ans, on la multiplia par le nombre 31, dont il étoit aussi parlé dans Confucius, et on en forma le *Chang Yuene, alta, suprema origo* ; cette période étoit de 143,127 ans, et donnoit dans l'idée des astronomes cabalistes, la réunion des syzygies et la conjonction de toutes les sept planètes, au moment du solstice d'hiver.

1 Observations astron. de Gaubil, t. II, p. 13. Principe.

Le Chang Yuene devint la chimère de ces astronomes, et quoiqu'il ne fût qu'une période imaginaire, c'est lui qui a donné naissance à ces énormes durées que les écrivains, amoureux du merveilleux le plus absurde, ont données pour des durées historiques et réelles. La même chose a eu lieu parmi les Indiens; et chez eux comme à la Chine, on a rempli ces énormes durées d'une histoire fabuleuse, dont tous les évènemens portent le caractère de l'imagination qui les a créés. Il en étoit probablement arrivé autant en Égypte et en Chaldée; les longues durées qui précèdent dans leurs histoires les tems historiques, n'étoient que des périodes astronomiques ou cabalistiques, formées par l'addition ou par la multiplication de certains nombres auxquels on attribuoit certaines propriétés. Il semble que dans tous les pays et dans tous les siècles, les esprits soient sujets comme les corps, aux mêmes maladies.

Dans l'année 84 de J. C. on abandonna les périodes imaginaires Tong et Yuene, pour leur en substituer qui avoient des commodités et des avantages réels : ces périodes furent celles du Tchang, du Pou et du Ki. Le Tchang étoit la période de 19 ans expliquée ci-dessus; le Pou étoit celle de 76 ans, composée de quatre Tchang (c'est la même que celle de Callippus chez les Grecs), on supposoit qu'elle donnoit exactement le retour des syzygies et des solstices à la même heure; l'auteur du nouveau calendrier appelé Li-fang, ayant reconnu que 80 ans solaires contenoient 29,220 jours ou 487 cycles de 60 jours, multiplia 19 par 80, pour en former le Ki, période de 1520 ans qu'il supposa ramener les syzygies et les solstices à la même heure et au même jour du cycle de 60.

Pane-cou et Lieou-hine se servirent quelque tems de ces périodes, pour calculer en remontant depuis les der-

nières observations des solstices et des syzygies, jusqu'aux premiers tems historiques, et déterminer ainsi les anciens solstices et les anciennes syzygies; mais il y avoit dans tous leurs calculs et dans l'application qu'ils en faisoient à la chronologie, deux défauts essentiels.

Le premier, que n'ayant point égard à la différence du mouvement selon l'équateur et selon l'écliptique, et ne connoissant point encore le changement de l'apogée, ils pouvoient avoir tout au plus le lieu moyen qui diffère quelquefois de plusieurs jours du lieu vrai.

Le second défaut de leurs calculs, et qui étoit beaucoup plus considérable, c'est qu'ils n'avoient que des idées fausses de la quantité des mouvemens moyens. Le Tchang ou cycle de 19 ans contenoit 1 heure 27 minutes 47 secondes au delà des syzygies moyennes; la période de 76 ans, 5 heures 15 minutes environ; et celle de 120 ans, 4 jours 21 heures: cette dernière période sur-

passe les 1520 révolutions solaires de 11 jours 15 heures 41 minutes.

Ces deux erreurs combinées en devoient produire une très - considérable dans les jours des syzygies et des solstices calculés en remontant depuis les époques des calendriers jusqu'aux tems un peu anciens. Les calculs de Pane-cou et de Lieou-hine, rapportés dans l'histoire de l'astronomie chinoise de Gaubil, fournissent des exemples sensibles de ces erreurs.

On voit par là que ceux qui soupçonneroient les écrivains postérieurs d'avoir déterminé par un calcul retrograde, soit les dates des éclipses, soit les autres dates accompagnées de caractères astronomiques, qui se trouvent dans les anciens écrivains chinois, et qui sont confirmées par le calcul moderne, que ceux-là, dis-je, n'auroient pas des idées bien justes de l'habileté des astronomes chinois; le bonze Y-hang, qui florissoit vers l'an 730 de J. C., est le premier dont

les calculs astronomiques aient quelque justesse, et le premier qui ait été en état de déterminer le jour des éclipses. Mais alors il y avoit près de 900 ans que les fragmens de l'ancienne histoire avoient été recueillis et réunis en un même corps, et il y avoit plusieurs siècles que ces recueils, multipliés par l'impression, étoient répandus par toute la Chine.

Il est vrai que dans le siècle qui suivit celui de Pane-sou, on supposa six calendriers, qu'on attribua aux premiers empereurs des anciennes dynasties; mais les auteurs de cette supposition étoient si mal habiles, qu'ils ne surent pas même ajuster les caractères astronomiques, qu'ils ajoutèrent à ces calendriers, avec les hypothèses de calcul astronomique et chronologique reçues de leur tems. C'est dans celui de ces calendriers qui porte le nom de Tchuene-kio qu'est marquée la conjonction des sept planètes dans la constellation Ché; con-

jonction dont le calcul a exercé sans succès nos plus habiles astronomes, parce qu'étant une chose absolument imaginaire, le calcul n'en peut déterminer une qui soit accompagnée des caractères chronologiques et astronomiques, qu'on suppose s'y être rencontrés. L'examen de cette conjonction de Tchuene-*hio* remplira dans la suite de ce mémoire un article séparé.

Avant que d'en venir aux passages des anciens livres qu'on peut regarder comme les fondemens de la chronologie, et dont l'examen détaillé doit remplir le reste de ce mémoire, je crois devoir éclaircir et fortifier la preuve de l'ancienneté du calendrier chinois, et conséquemment de la chronologie de la Chine, que j'avois proposée dans le mémoire lu en 1733, mais qui n'étoit peut-être ni assez développée, ni suffisamment appuyée.

Cette preuve étoit tirée du changement de lieu du Sine-nienne, c'est-à-

dire, du commencement de l'année civile, qui avoit remonté dans l'année solaire contre l'ordre des signes, et transporté le titre de Tchang de la lune Yne, ou de celle de *Pisces*, d'abord à la lune Tchéou ou d'*Aquarius*, puis à la lune Tsé ou de *Caper*, enfin à celle de Haï ou du Sagittaire, où elle étoit au commencement des Hane; en sorte que l'équinoxe d'*Aries*, qui sous Yao tomboit dans la seconde lune de l'année civile, se trouvoit à la cinquième lune sous les Tsine, et au commencement des Hane: on doit se souvenir de ce qui a été dit plus haut, que les dénominations des lunes prises des douze caractères du cycle horaire n'avoient point changé, mais seulement leur ordre dans l'année civile; à peu près comme dans l'année romaine, où le mois de *décembre* conserva son nom de *dixième*, quoiqu'il fût réellement le douzième de l'année civile, depuis que le commencement de

celle

cette année avoit remonté du mois de mars à celui de janvier.

Lorsque les *Hane* songèrent à régler l'astronomie, ils crurent devoir commencer par réformer le calendrier, et rétablir l'usage de celui de la dynastie Hia, auquel Confucius avoit donné de grands éloges (1), et qui semble établir la forme d'année la plus convenable pour l'agriculture, puisque le Sine-niene est placé au tems où la terre se prépare à changer de face, et à se revêtir d'une nouvelle verdure.

Si la grandeur de l'année civile se trouve moindre que celle de l'année solaire au bout d'un certain nombre d'années, le Sine-niene ou commencement de cette année civile, remontera nécessairement dans l'année solaire vraie, contre l'ordre des signes : la quantité du reculement étant connue ainsi que celle dont l'année solaire surpasse l'année ci-

1 Confuc. Lune-yu, art. 15.°, n°. 12°. *Annus inchoetur à lunâ Yne, volvaturque juxta morem Imperii Hia.*

vile ; il sera facile de déterminer en combien d'années se sera fait le reculement, et pour ramener le Sine-niene à sa première place, il faudra ajouter un certain nombre de lunes.

Le contraire arriveroit si l'année civile étoit plus longue que l'année solaire ; il faudroit faire un retranchement ou supprimer un certain nombre de lunes, pour remettre le commencement de cette année dans le lieu qu'il avoit occupé d'abord : c'est-là ce qui est arrivé à l'année julienne ; comme elle est plus longue de quelques minutes que l'année solaire, cet excès s'étant accumulé pendant un certain nombre de siècles, l'équinoxe du printems, fixé par le concile de Nicée au 20 ou au 21 mars, arrivoit le dixième ou le onzième de ce mois en 1582 ; et pour le ramener au jour où les calendriers continuoient de le marquer, il fallut retrancher dix jours de l'an 1582, qui fut de 355 jours, et non de 365 ; divisant par la quantité dont

l'année julienne surpasse l'année solaire, la différence dans le moment de l'équinoxe, on aura le nombre d'années qui a produit cette différence.

La preuve que j'avois proposée dépend de l'application de ce même principe à l'année chinoise. Les années civiles étoient distribuées au tems des Hane par cycles de 60, et cet usage étoit assez ancien. Les 60 ans du cycle contenoient 742 lunes, auxquelles on donnoit 21,911 jours; ce qui ne diffère de la vraie durée des lunaisons, que de 16 heures 40 minutes environ; mais la supposition que ces 21,911 jours égaloient soixante révolutions solaires n'étoit pas exacte, il s'en falloit 2 jours 20 heures 10 minutes, et il manquoit $2^{d}\ 48^{l}\ 8^{ll}\ 38^{lll}$ à la soixantième révolution : telle étoit la quantité du précès dans chaque cycle. Au tems des Hane le précès étoit de trois signes ou de 30 degrés; ces 30 degrés divisés par $2^{d}\ 48^{l}\ 8^{ll}\ 38^{lll}$ précès d'un cycle, donnèrent trente-deux cycles ou 1920 ans;

lesquels étant ajoutés à l'an 104 avant J. C., date du calendrier Taï-tsou, on aura l'an 2024 pour le tems des Hia. Comme les Hane avoient fait remonter la réforme du calendrier jusqu'à l'an 206, en partant de cette année-là, on tomberoit à l'année 2126, ou à la 80.e d'Yao, selon la chronologie du Tsou-chou. Quoique cette preuve ne donne pas la détermination d'une année précise avec une entière certitude, comme j'en avertissois en la proposant, il me semble qu'elle doit être regardée comme une démonstration chronologique très-forte de l'ancienneté de la nation chinoise, et de l'usage d'une année civile exactement réglée.

La force de cette preuve dépend de la vérité de deux points de fait : il faut, 1.º que la réformation du calendrier, sous les Hane, se soit faite en ajoutant trois lunes ou 90 jours aux lunaisons ordinaires du cycle.

Il faut, 2.º que sous les premières dynasties on ait employé des cycles de

soixante années civiles qui contiennent 742 lunaisons, et 21,911 jours.

La vérité du premier fait est démontrée par l'intervalle de deux éclipses de soleil, dont l'une a précédé, et dont l'autre a suivi la réformation du calendrier. Ces éclipses sont celles de l'an 481, et celle de l'an 198 avant J. C.

En remontant de l'éclipse du 7 août 198, dernier jour de la sixième lune civile, et trente-deuxième d'un cycle, à celle du 19 avril 481, premier d'une cinquième lune de l'année civile de Tchéou, et cinquante-septième d'un cycle de jours, on trouve 103,476 jours, nombre prouvé par la distance des deux éclipses, et vérifié par les notes cycliques des deux jours; ces 103,476 jours donnent 3504 lunaisons civiles. Mais en comptant par les lunes des cycles de l'année civile il ne doit y avoir que 3501 lunaisons régulières, il s'en trouve 3504, donc il y en a eu trois d'ajoutées extraordinairement.

Lorsque j'ai fait cet examen, je n'avois pas la date précise de l'éclipse du 13 janvier 203, quarantième d'un cycle de jours, et dernier de la onzième lune civile, le soleil étant dans la constellation Hiou (1). La comparaison de cette éclipse avec celle de l'an 481, donne aussi la preuve de cette même addition de trois lunes extraordinaires.

J'épargne, autant qu'il m'est possible, l'ennui des calculs au lecteur; mais je ne puis me dispenser de lui rendre compte de la méthode par laquelle je me suis assuré du nombre des lunes régulières de cet intervalle de 283 ans chinois, écoulés depuis 481 jusqu'à l'an 198. L'éclipse de 481 est marquée au premier de la cinquième lune d'une année 57.e d'un cycle: l'éclipse de 98 tombe au dernier de la sixième lune d'une quarantième année du cycle courant: l'intervalle de ces deux dates donne quatre

(1) Terminée par les étoiles β du Sagittaire, & α du Petit-cheval.

cycles entiers d'années, ou 2968 lunaisons, plus deux portions de cycle, savoir, 45 lunes du cycle finissant en 481, et 39 ans 6 lunes, ou 488 lunaisons du cycle courant l'an 198.

Le total de ces trois durées, est de 3501 lunaisons, qui donnent 90 jours, ou trois lunes de moins que les 3504 lunaisons qui résultent de l'intervalle réel des deux éclipses (1).

La preuve du second fait, c'est-à-dire, de l'usage d'une année civile semblable à celle des Hane sous les dynasties précédentes, résultera, de même que celle du premier fait, de la comparaison des dates de l'éclipse de l'an 481, avec celles de toutes les éclipses antérieures : du 19 avril 481, premier de la cinquième lune d'une cinquante-septième année du cycle, jusqu'à celle du 6 septembre 776, premier de la dixième lune de la seconde

1 La comparaison de la date de l'éclipse de l'an 198 avec celles de plus de 30 éclipses antérieures à celle de l'an 481, a donné le même résultat. J'écarte ce détail, qui ne serviroit qu'à fatiguer le lecteur.

année d'un cycle, l'intervalle est de 107,610 jours et de 3644 lunaisons, conformément à la règle des Hane, qui étoit par conséquent celle des Tchéou. Le Tchune-tsiéou de Confucius, et le commentaire de Tso-kiéou-ming, montrent que lorsqu'on s'étoit écarté de cette règle par quelque intercalation vicieuse, on se hâtoit d'y remédier, et de corriger l'erreur où l'on étoit tombé.

L'éclipse observée sous Tchong-cang, troisième successeur de Yu, fondateur de la dynastie, n'est désignée ni par la date du jour, ni par celle de l'année, mais il est dit que c'étoit la dernière de l'automne, qui est la dixième de l'année civile, et qu'elle se fit dans la constellation Tang ou dans la tête du Scorpion. Quelle que soit la date de cette éclipse que la chronologie ordinaire place au 12 octobre 2155, et que je mettrois 150 ans plus tard, au 23 septembre 2007 avant J. C., le soleil étant au 15d de *Libra*, on trouvera toujours que la huitième

lune a compris le Tchong-ki de *libra*, et conséquemment que la lune Tchang, ou celle du Sine-niene avoit aussi contenu le Tchong-ki de *Pisces*, c'est-à-dire, qu'elle étoit la lune Ine, comme sous les Hane.

Quoique la date du jour et de l'année de cette éclipse de Tchong-cang soit controversée, on la pourroit employer au même usage que celles de l'an 776 et de l'an 481; car soit qu'on adopte la date du 12 octobre 2155, ou celle du 23 septembre 2007 avant J. C., si on compare le nombre réel des lunes et des jours contenus dans l'intervalle écoulé depuis l'une ou l'autre de ces dates jusqu'à celle du 3 janvier 203, ou jusqu'à celle du 7 août 198, avec le nombre de lunes et de jours que doivent donner les années des cycles, on trouvera la même différence de trois lunes ou de 90 jours. Cependant je n'ai pas voulu me servir de l'éclipse de Tchong-cang pour autre chose que pour montrer que sous cet

empereur la lune Ine, ou celle de *Pisces* étoit la première de l'année civile.

Le même scrupule m'a empêché d'employer en preuve de la grandeur du cycle d'années sous les Tchéou, un fait rapporté par Tso-kiéou-ming, et qui mérite cependant d'être connu : le voici. » Dans la trentième année de Siang-» cong, prince de Lou, au jour Kouéï-» ouéï vingtième du cycle dans la troi-» sième lune des Tchéou (c'étoit la lune » Ine ou celle de *Pisces*) un vieillard du » pays de Tsine (1) étant interrogé sur » son âge, répondit ; je ne sais point » compter par années, je sais seulement » que je suis né un jour Kia-tzé premier » d'un cycle, et premier d'une première » lune d'une année civile, et que depuis » ce jour il s'est écoulé 444 cycles de » jours, plus la troisième partie d'un » cycle de jours ; on conclud delà, dit » Tso-kiéou-ming, que ce vieillard avoit » 73 ans, et qu'il étoit né dans la on-

(1) Gaubil, mém. mss.

» zième année de Vene-cong (c'étoit » l'an 616 avant J. C.) » : le pays de Tsine ayant conservé l'usage du calendrier de *Hia*, suivant la remarque de Tso-kiéo-ming, la premiere lune de ce pays répondoit à la troisième des Tchéou, dont les princes de Lou suivoient le calendrier. Dans l'un et dans l'autre elle portoit le nom de Ine, et comprenoit le Tchong-ki de *Pisces*, mais elle ne tenoit pas le même rang dans l'année civile: les 444 cycles de jours plus un tiers de cycle font 26,660 jours, ou 902 lunes chinoises et 265 jours; les 902 lunes chinoises font 73 ans du cycle civil. Le vieillard étant né le premier de la lune Ine première de l'année, et le jour de l'interrogation tombant aussi dans une lune Ine, il avoit 73 ans complets, il commençoit sa 74.e année, et il étoit dans la première lune. Si Tso-kiéou-ming avoit marqué le quantième du jour Kouey-ouey dans la lunaison, et qu'il se trouvât le vingt-cinquième, on pourroit appliquer ce fait

à la question présente ; il prouve cependant tel qu'il est rapporté, que la même lune, qui, dans le pays de Tsine, et selon le calendrier des Hia, étoit la premiere de l'année civile, se comptoit pour la troisième dans le calendrier des Tchéou, et que le précès du Sine-niene étoit alors de deux lunaisons.

La trentiéme année de Siang-cong répond à l'an 542 avant J. C. Le premier janvier de l'année julienne anticipée, fut un jour Sine-haï, quarante-huitième du cycle, et le jour Kouey-quey du cycle suivant, répondit au 2.e de février qui fut en effet le vingt-cinquième d'une lune.

La différence qui se trouvoit entre le calendrier de Tsine et celui de Tchéou, prouve que le précès du Sine-niene ne venoit pas de ce qu'on ignoroit la vraie quantité de l'année solaire ; car puisque dans le pays de Tsine on avoit sû fixer le Sine-niene à la lune Ine, par le moyen d'une intercalation extraordinaire, il y

a beaucoup d'apparence qu'on en eut fait autant dans le pays de Lou et sous les Tcheou, si on l'avoit voulu : il falloit que quelque raison particulière en eut empêché, peut-être les fondateurs des nouvelles dynasties avoient-ils voulu avoir un calendrier qui leur fut propre, et qui différât de celui de la dynastie précédente, tandis que les principautés particulières qui avoient été fondées par ces dynasties antérieures, affectoient d'en conserver le calendrier et les usages ; comme une preuve subsistante de leur origine et de leur antiquité. Les princes de Tsine descendoient des empereurs de la dynastie Hia. Depuis les Hane, les fondateurs de quelques dynasties voulurent en effet changer le lieu du Sine-niene', mais leurs tentatives n'eurent pas de succès ; on en revint toujours à l'usage des Hane. Ces changemens sont marqués dans les annales ; et l'abrégé latin de Couplet en fait mention.

ARTICLE VI.

Des fondemens de la chronologie chinoise avant la dynastie des Hane, tirés des livres canoniques, ou des King.

J'entends sous ce nom de *fondement* les passages des anciens livres canoniques que l'on peut employer pour établir la chronologie chinoise ; je nomme ces livres *canoniques*, parce qu'ils sont reçus comme tels à la Chine, et que leur seule autorité décide toutes les questions de critique et de morale, et qu'elle est la règle de la doctrine dans tout l'empire. Ces livres sont ceux qui ont le titre de King; je vais rapporter ce que j'ai trouvé dans ces livres, ou ce qui m'a été communiqué, je suivrai l'ordre inverse des tems, en commençant par les mois anciens, afin de passer des tems mieux connus à ceux qui le sont moins.

Je commence par Meng-tsé, le dernier de tous les auteurs canoniques, et du

quel nous avons une traduction latine faite par Noël (1), l'un des astronomes qui furent envoyés à la Chine en 1682.

Meng-tzé, nommé aussi Meng-co, d'une famille considérable, alliée à celle des rois de Lou, et établie dans le pays de Tséou, du Chane-tong, nous apprend lui-même qu'il étoit contemporain de la quatrième génération depuis Confucius, et qu'il avoit été formé dans l'école de Tsu-su, disciple de Tsong-song, petit-fils et successeur de Confucius.

Ssé-ma-tsiene cité par Tchu-hi dans sa préface sur le livre de Meng-tzé, parloit de ce philosophe, et c'est sans doute d'après cet historien que les deux abrégés latins des annales chinoises (celui de Couplet (2), et celui qu'a publié Thévenot au IV.e tome de sa collection de voyages) nous donnent les dates précises de la naissance, de la mort, et de quel-

1 Imprimée à Prague, in-4°. 1711.

2 Annal. Couplet, p. 15, 16. Annal. Thevenot, p. 13. Martin p. 177.

ques-unes des principales actions de Meng-tzé. Il naquit la quatrième année de Li-vang, l'an 372 avant J. C., la 109e année depuis la mort de Confucius, arrivée l'an 480. Meng-tzé âgé de 37 ans fut appelé à la cour de Hoeï-vang, prince de Ouey, pour y remplir des emplois considérables l'an 336 avant J. C. 33.e de Vene-vang ; il la quitta au bout de 16 ans, et passa en 320 environ auprès de Siuene-vang, roi de Tsi, où il resta pendant six ans ; s'en étant retiré vers l'an 314, il mourut en 289, âgé de 89 ans ; c'étoit la 26.e année de Nane-vang, et 40 ans avant la destruction des Tchéou par les Tsine ; ce détail est nécessaire pour la suite.

L'ouvrage de Meng-tzé (1) est un recueil des discours qu'il tint en différens tems et en différens lieux, dans un entretien avec son disciple Cong-tune-tchéou, avant qu'il fut entré au service du roi de Tsi ; mais après la 40.e année de son âge, et

1 Lib. I, cap. 3, n°. 7, page 257. Adde, n°. 10.

par conséquent après qu'il eut abandonné la cour du roi de Ouey, c'est-à-dire, vers l'an 320 ou 321 : Meng-tzé dit que de son tems à celui dans lequel ont fleuri Vene-vnag et Vou-vang, fondateur de la dynastie, il y a plus de 700 ans : si l'on compte du tems où se tint ce discours, ou de l'an 320, la fin du règne de Vou-vang sera un peu au dessus de l'an 1020 ; si l'on compte de la naissance de Meng-tzé en 372, ce sera un peu au dessus de l'an 1072 qu'il faudra placer Vou-vang : mais outre que l'expression *plus de 700 ans* suppose une fraction qu'il a négligé d'exprimer, de semblables énonciations ne se doivent pas prendre à la rigueur.

Dans le chapitre IV.e, Meng-tzé ayant quitté la cour de Tsi, et par conséquent étant âgé au moins de 60 ans, marqua encore la même distance de plus de 700 ans de son tems à celui de Vene-vang et de Vou-vang ; ce discours étant au plutôt de l'an 314, la fin de Vene-vang se trouveroit seulement avant l'an 1014, si

l'on comptoit du tems de ce discours. Il ajoute au même endroit, que de Vou-vang, fondateur des Tchéou, à Tching-tang, fondateur des Chang, il n'y a guère qu'environ 500 ans, et que de ce même Tching-tang au règne d'Yao et de Chune il y a le même espace d'environ 500 ans.

Meng-tzé répète la même chose en finissant son ouvrage, et il détaille l'intervalle de Vene-vang à Confucius, et de Confucius à lui Meng-tzé ; le premier est, dit-il, d'environ 500 ans, et le second d'un peu plus de 100 ans.

La naissance de Meng-tzé étant de l'an 372, et la mort de Confucius de l'an 480, l'intervalle est de 109 ans. La naissance de Confucius, est de l'an 551 ; en ajoutant 500 ans, on aura l'an 1051, et la fin de Vou-vang sera d'un tems antérieur ; on a vu qu'elle doit encore remonter plus haut, et précéder l'an 1072 : ajoutant mille ans pour les deux intervalles de Vou-vang à Tching-tang, et de Tching-tang à Chune, on aura pour le tems de

ce dernier, l'an 2072 environ, ou même un tems un peu plus ancien.

La preuve que les fractions négligées par Meng-tzé (1) dans les deux intervalles, ne montoient pas à un siècle, c'est qu'en deux autres endroits différens, il ne compte que 1000 ans environ de Chune à Vene-vang, et de Yu, fondateur des Hia, à Von-vang, fondateur des Tchéou : il faut même observer que s'agissant dans le second passage de comparer l'ancienneté de la musique de Yu avec celle de Vene-vang, et cette dernière n'ayant commencé d'être en usage, ainsi que l'assure formellement Meng-tzé (2), que sous la régence de Tchéou-cong, et pendant la minorité de son neveu Tching-vang, c'est de cette régence qu'il faut compter les 1000 ans environ d'intervalle, en remontant jusqu'au règne de Chune, ou du moins de Yu son successeur.

1 Lib. II, cap. 2, n°. 2, cap. 8, n°. 27.

2 Lib. I, cap. 2, n°. 4.

Tout cela revient à peu près au même, et ne nous donne pas une chronologie fort différente de celle de Ssé-ma-tsiene: celui-ci ne faisoit remonter le règne de Chune que jusqu'à l'an 2110 environ. Meng-tzé le suppose un peu antérieur à l'an 2072 : la différence n'est que d'environ 40 ans, et elle pourroit même être beaucoup moindre; mais comme ces deux calculs, ou laissent des vuides entre les intervalles déterminés, ou ne déterminent ces intervalles que par des à-peu-près, on ne peut pas encore établir là-dessus des dates précises.

On a vu dsns le premier article de ce mémoire, que Meng-tzé (1) recommandoit fort l'étude de l'histoire particulière des hommes célèbres, et celle de leur chronologie. Il paroît encore que l'on cultivoit aussi un peu la partie de l'astronomie relative à la chronologie, et même que l'on s'y croyoit fort habile; car voici ce que nous lisons dans un endroit où

1 Mengtzé, lib. II, cap. 4, n°. 47.

Meng-tsé veut prouver qu'avec de l'application l'esprit humain peut venir à bout des choses les plus difficiles. » La » distance qui nous sépare des astres, » est presque infinie ; l'étendue du ciel » dans lequel ils font leur cours est im- » mense : cependant si nous examinons » attentivement les mouvemens célestes, » et que nous recherchions avec soin les » différens lieux où se sont trouvés les » astres, alors, quoiqu'il se soit écoulé » plusieurs milliers d'années depuis le » solstice d'hiver dans lequel on établit » le calendrier, et qui se trouva joint » avec la syzygie de la lune à minuit d'un » jour Kia-tze, il sera facile de déter- » miner quand cela est arrivé » (1).

Cœli altitudo est sublimissima, et syderum distantia est vastissima ; si tamen cœli motum et syderum loca accuratè investigaveris, quamvis multa annorum millia effluxerint ab illo hyberno solstitio in quo antiquitùs ca-

1 Meng-tsé, l. II, cap. 2, §. 41e.



lendarium institutum est, ad mediam noctem kia-tze *ineunte in ipsa solis et lunae conjunctione, sedens tamen et sine negotio poteris illud remotissimum initium assequi.*

Meng-tzé ne nomme point l'auteur de cette fixation du plus ancien calendrier ; mais la tradition chinoise n'en a jamais connu d'autre que l'empereur Hoang-ti, et elle donne les mêmes caractères à son Kia-li ou Tiao-li (ce sont les noms d'un calendrier qui lui est attribué). Je doute fort que malgré l'air d'assurance avec lequel parle Meng-tzé, les astronomes de son tems fussent en état de sortir à leur honneur d'un semblable calcul ; car on a vu quelles étoient les hypothèses astronomiques employées dans les calculs environ un siècle après lui : je veux seulement conclure delà, qu'au tems de Meng-tzé on étoit persuadé que l'usage du cycle de 60 pour les jours, avoit commencé à minuit d'un jour Kia-tzé, premier du cycle, et dans

lequel le solstice et la syzygie s'étoient rencontrés au moment de minuit de ce même jour.

Si la chronologie suivie alors nous donne quelques - unes des années d'Hoang-ti dans lesquelles ce concours ait eu lieu, comme cela ne s'étoit pu trouver par le calcul usité alors, il *faudra reconnoître* pour une chose au moins très - probable, que cette tradition étoit conforme à la vérité.

Le Tso-tchouene, ou commentaire du Tchune-tsiéou, n'est point traduit(1): je sais en général qu'il contient plusieurs choses sur l'ancienne histoire, et que dans un endroit de cet ouvrage, Tso-chi donne 600 ans de durée à la seconde dynastie, ou à celle de Chang. Gaubil (2) convient que ce nombre fixe de 600 ans peut avoir été mis par Tso-chi pour un nombre moindre, en négligeant la fraction; mais il croit que ce nombre

1 Gaubil. notit. chronolog. mſ.

2 Lettre du 29 octobre 1736.

doit être plus près de 600 ans que de 500. Meng-tsé, comme nous avons vu, ne compte que 500 ans environ d'intervalle entre Tching-tang, fondateur des Chang, et Vou-vang, fondateur des Tchéou. Le Tsou-chou détermine la durée précise à 508 ans; ainsi l'autorité de Tso-chi ne peut pas être décisive.

Si l'on s'en rapportoit à la traduction latine que Couplet nous a donnée des ouvrages moraux de Confucius, et même à celle de Noël, on y trouveroit des preuves formelles de la vérité de la chronologie actuelle des annales; mais il ne faut pas confondre avec le texte les gloses ajoutées par les interprètes chinois : gloses dans lesquelles on a déterminé, d'après la chronologie moderne, certains intervalles indiqués d'une manière vague dans ce texte. Ces deux traducteurs n'ont pas toujours remarqué que c'étoit-là des additions; mais comme dans une des deux versions on trouve rarement les additions qui sont

sont dans l'autre, il est facile de reconnoître que les unes et les autres sont une glose des interprêtes : d'ailleurs, le silence que garde sur ces passages Gaubil (1), lorsqu'il rassemble dans sa notice les preuves de l'ancienne chronologie tirée des King, ne m'a laissé aucun lieu de douter que mes soupçons ne fussent pas bien fondés.

On trouve dans le Chi-king (2) quelques dates, mais elles ne peuvent servir que pour le détail d'une chronologie déjà établie : il y a cependant dans ce livre un cantique qui contient la date d'une éclipse de soleil arrivée sous Yéou-vang, et qui marque non-seulement quel étoit le lieu de cette lune dans l'année civile, mais encore le jour du cycle dans lequel arriva l'éclipse. Le calcul astronomique, d'accord avec la chronologie chinoise, montre que c'étoit le 6

1 Gaubil, notit, chronol. mſ.

2 Chi-king, part. II, ou Kiao-ya, ode Che-yve Chi-kiao.

septembre de l'année 776 avant J. C. sixième de Yéou-vang : ce jour a tous les caractères marqués par le cantique.

Les dates du Chou-king, ou livre historique, sont de même nature que celles du Chi-king ; c'est-à-dire insuffisantes comme elles pour déterminer la durée totale de la monarchie chinoise, ou même celle des dynasties, mais parmi ces dates il s'en trouve quatre qui sont accompagnées de circonstances, au moyen desquelles on peut ou déterminer, ou du moins vérifier la chronologie des tems dont il s'agit en cet endroit du Chou-king.

Dans la quatrième partie de ce livre, nommée Tchéou-chou, au chapitre Pi-ming, on lit que la douzième année du règne de Cang-vang (c'est le troisième empereur des Tchéou), le troisième jour de la sixième lune fut Keng-ou, c'est-à-dire le septième du cycle. On lit encore au chapitre Tchao-mo de la même partie, que la septième année de la ré-

gence de Tchéou - cong, frère de Vou-vang, fondateur de la dynastie, le sixième jour après la pleine lune du second mois fut Y-ouey, trente-deuxième d'un cycle. L'année civile de Tchéou commençoit avec la lune pendant laquelle arrive le solstice. On sait en gros par *Meng-tzé* et par *Ssé - ma - tsiene*, dans quel tems a commencé cette dynastie; et avec un peu de travail, on peut trouver par le calcul astronomique quelles sont les années dans lesquelles le jour Y-ouey s'est trouvé le sixième après la pleine lune du second mois, et le jour Keng-ou le troisième de la sixième lune : voici ce que donne ce calcul. Je commence par l'an 1098 avant J. C., époque de Tchéou - cong, le premier janvier se trouva le huitième d'un cycle; le solstice vrai se fit à la Chine le jour précédent 31 décembre 1099, 16 heures 55 minutes après minuit du jour chinois, septième du cycle. L'âge moyen de la lune étoit 26 jours 14 heures 41 mi-

nutes (1). Cette lune fut donc la lune solsticiale, ou la première du calendrier de Tchéou : elle finit le 2 janvier 1098; et la lune suivante, qui fut la seconde de ce même calendrier, commença le 3 janvier, onzième d'un cycle : le vingt-quatrième de ce mois fut Y-ouey, trente-deuxième d'un cycle.

La pleine lune de ce second mois arriva le 18 janvier 1098, au jour Ki-tchéou, vingt-sixième d'un cycle; donc le sixième jour après fut le trente-deuxième ou Y-ouey; donc cette année 1098 avant J. C. fut la septième de la régence de Tchéou-cong.

Le règne de Tching-vang fut de 30 ans, depuis sa majorité, qui commença l'année d'après la septième de la régence de Tchéou-cong : joignant ces 30 ans aux 12 de Cang-vang, fils et successeur de Tching-vang, on aura l'an 1056 pour la douzième année de Cang-vang.

La sixième lune de cette année ou celle

1 Tables de la Hire, mérid. de Pékin.

du sixième Tchong-ki, c'est-à-dire, du signe de *Gemini*, commença le seizième de mai qui fut Vou-chi, ou le cinquième d'un cycle; donc le troisième de la lune fut Keng-ou, ou le septième du cycle. On calculeroit plusieurs siècles, ou même peut-être plusieurs milliers d'années avant et après ces deux dates, sans trouver ce même rapport; ainsi on ne peut douter que la fixation que le calcul nous en donne, ne soit d'une certitude complète.

La septième année de la régence de Théou-cong tombant à l'an 1098, la première année répondra à l'an 1104, la mort de Vou-vang sera de l'année 1105, et le commencement de son règne sera de l'an 1110 ou 1111, selon la durée qu'on lui donnera de 6 ou de 7 ans.

Les calculs de Meng-tzé et ceux de Ssé-ma-tsiene, qui nous donnoient environ 1050 pour la date de Vou-vang, sont donc trop courts de 60 ans; et d'un autre côté celui de Pane-cou et des an-

nales d'à-présent, supposant la mort de Vou-vang, de l'année 1116, et la septième année de la régence de Tchéou-cong, de l'an 1110, est un peu trop long; car en 1110, le sixième jour après la pleine lune du second mois, fut, non le trente-deuxième Y-ouey, mais Couey-mao, quarantième d'un cycle; puisque la lune solsticiale avoit commencé le trente-unième. C'est là une erreur de 12 ans, qui peut être de conséquence dans une histoire détaillée, et une erreur qui est d'autant moins pardonnable à Tchao-yong, auteur de la chronologie des annales, que le calcul astronomique de ces deux époques, ainsi que de plusieurs autres, avoit été fait par le bonze Y-hang, dès le commencement du huitième siècle après l'ère chrétienne, et 200 ans avant Tchao-yong. La justesse de la plus grande partie des calculs de cet astronome méritoit que l'on eût d'autant plus d'égard à la correction qu'il avoit faite à l'époque de Tchéou-cong,

que l'on prétendoit faire usage des observations de l'un et l'autre solstice faites sous son règne.

Cet *exemple* nous montre le peu d'attention, et même le peu d'exactitude du tribunal, et il est, ce me semble, une preuve que sur la chronologie il a moins pensé *à établir* un calcul *exact*, qu'à suivre celui qui étoit le plus communément employé, d'où l'on doit conclure que son approbation ne donne qu'une très-médiocre autorité à la chronologie qu'il a adoptée.

Dans la troisième partie du Chou-king ou dans le Chang-chou, au chapitre Y-hiune, on rapporte un événement de la première année de Taï-kia, arrivé dans la douzième lune d'alors, qui étoit celle du solstice d'hiver, et cet événement est daté du jour Y-tchéou, deuxième du cycle : le quantième de la lunaison n'étant pas marqué, cette époque ne peut servir que de vérification ; il y a même une considération à faire, c'est que la

première année de Taï-kia pouvant être sujette à quelque incertitude, à cause qu'il y eut deux différens commencemens de son règne, dans quelque système que ce soit, on peut placer ce commencement trois ans plutôt ou trois ans plus tard; mais il sera du moins certain que tout système chronologique dans lequel la lune solsticiale de l'une de ces deux années ne contiendra pas un jour Y-tchéou, devra être rejetté comme opposé au Chou-king; ce chapitre Y-hiune est regardé comme ayant été écrit du tems même de Taï-kia.

Dans le second livre du Chou-king, ou dans le Hia-chou, au chapitre Yne-tching, on rapporte une éclipse de soleil le premier jour de la dernière lune d'automne, au commencement du règne de Tchong-cang, le soleil étant dans la constellation Fang, c'est-à-dire, près des étoiles de la tête du Scorpion : si le Chou-king avoit marqué le jour du cycle auquel cette éclipse arriva, on auroit une

démonstration parfaite de l'époque de Tchong-cang, et par conséquent du commencement de la première dynastie fondée par Yu, ayeul de Tchong-cang; mais comme le calcul astronomique donne deux éclipses de soleil dans cette même constellation Fang, à 150 ans de distance l'une de l'autre, l'époque du règne de Tchong-cang ne se trouve pas établie par là avec une entière certitude : cependant il faudra toujours reconnoître que l'accord du calcul astronomique avec le système chronologique, où l'on trouvera vers le commencement du règne de Tchong-cang, une éclipse de soleil avec les mêmes caractères que celle du Chou-king, formera un préjugé bien fort en faveur de ce système.

On trouve enfin dans le chapitre Yao-tiene du Yu-chou ou du premier livre du Chou-king, une ordonnance d'Yao, au sujet du calendrier, qui marque les constellations, dont le passage au Méridien peut faire reconnoître les jours des

équinoxes et des solstices. J'ai déjà parlé de cette ordonnance dans ma première dissertation, et j'ai montré qu'elle peut déterminer à un siècle ou deux près, le tems d'Yao ; j'en parlerai encore dans la suite, ainsi que de quelques autres observations du lever et du coucher des étoiles, tirées d'un ancien catalogue des étoiles fixes, antérieur à la destruction des livres : mais je réunirai ces discussions dans un même article.

ARTICLE VII.

Des fondemens de la chronologie chinoise, tirés des livres anciens, quoique non canoniques.

On doit mettre en ce rang plusieurs choses qui se trouvent dans la première partie du Tong-kiene-cang-mou, ou de l'abrégé authentique des annales ; par exemple, la fameuse conjonction des planètes dans la constellation Ché, que l'on prétend être arrivée sous le règne

de Tchueno-hio, et quelques autres détails astronomiques marqués d'après le Ouaï-ki, au règne de Hoang-ti.

Mais je renvoie la conjonction des planètes à l'article où je traiterai des étoiles, et les détails du Ouaï-ki demandant d'être discutés avec une certaine étendue, il est plus à propos de remettre à en parler dans l'article où je ferai la vérification du système chronologique que je proposerai comme étant le plus probable. Je me bornerai ici à la chronique du Tsou-chou, de laquelle j'ai promis de donner non-seulement l'histoire critique, mais encore une notice la plus détaillée qu'il me sera possible, parce que c'est un morceau assez peu connu même à la Chine, et qu'il y a lieu de croire que ceux des missionnaires qui se déchaînent le plus contre lui, ne le connoissent que par des extraits peu exacts.

On donne le nom de Tsou-chu-ki-niene ou de Tsou-chou (1), selon la pro-

1 Tsou Bambou Chou, livre Kiniene, hist. distrib. par années.

nonciation de Pé-king, à une partie d'un ouvrage qui fut trouvé par hasard en démolissant un tombeau, l'an 264 de J. C. Ce tombeau étoit celui de Siang-ouang, prince du petit royaume de Ouey ou Goueï dans le Ho-nane, et dont la capitale se nomme à présent Caï-fong-fou; son ancien nom est Ta-leang (1): ce tombeau fut ruiné dans les guerres civiles qui s'élevèrent sur la fin des derniers Hane.

Ceux qui achevèrent la démolition de ce tombeau (2), ayant trouvé un gros livre écrit en caractères anciens ou Co-téou, sur des tablettes de Bambou, allèrent l'offrir à l'empereur Chi-tsou-vouti, fondateur de la dynastie des Tsine, qui venoit de monter sur le trône. Ce prince le fit remettre au tribunal d'histoire, avec ordre de le faire traduire et de l'examiner: on trouvera que ce manuscrit contenoit quinze livres divisés en 87 arti-

1 Gaub. hist. de l'astronom. part. II, p. 18.

2 Lettres de Mailla.

cles, dont un seul regardoit la chronologie, c'est lui qu'on nomme Tsou-chou-ki-niene; mais on jugea que ce livre étant rempli en général de traditions populaires, et souvent fausses ou contraires à ce qui étoit rapporté dans le Chou-king, et contenant d'ailleurs des maximes opposées à la doctrine des King, il ne méritoit aucune attention; d'où on conclut qu'on ne devoit pas abandonner la chronologie reçue, pour suivre celle qui étoit établie dans un des 87 chapitres de ce livre. Vers l'an 502, Chine-yo, président du tribunal d'histoire, sous Cao-tsou-vouti de la dynastie Leang, et chargé d'écrire l'histoire des Tsine, ayant occasion de parler de la découverte de ce livre, et de quelques autres semblables trouvés vers le même tems, crut que le jugement porté contr'eux par le tribunal étoit trop rigoureux, il en demanda la révision, et proposa d'en adopter la chronologie; mais ce nouvel examen ne fut pas plus favorable au

Tsou-chou ; à la vérité on ne le jugea pas un ouvrage supposé, mais il parut contenir une mauvaise doctrine : et comme l'interprétation de ces vieux caractères, hors de l'usage commun depuis plusieurs siècles, dépendoit de l'intelligence qu'en avoient eue les premiers traducteurs, et qu'à la rigueur on pouvoit révoquer en doute leur habileté ; le tribunal aima mieux courir le risque de rejetter une chronologie vraie, mais de laquelle on s'étoit passé jusques alors, que de s'exposer au péril de donner du crédit à un ouvrage contraire à la doctrine des livres canoniques. On peut se souvenir des difficultés que les descendans de Confucius essuyèrent lorsqu'ils voulurent faire adopter par ce même tribunal l'édition authentique des ouvrages de ce philosophe, faite sur un manuscrit trouvé en démolissant sa maison.

Aussi ne voit-on pas que ces deux différens jugemens aient empêché, en-

aucun tems, d'habiles critiques de citer, et même de suivre l'autorité du Tsou-chou (1), sur plusieurs faits, et même sur quelques points particuliers de chronologie, dans lesquels il est contraire à Pane-cou. On a vu dans l'article de la variation des chronologistes chinois, que l'auteur de Tiene-yuene-li-li, publié en 1662, a entrepris de réhabiliter cette chronologie. Il y a même une observation importante à faire sur la décision du tribunal, c'est qu'en même tems qu'il rejetoit la chronologie du Tsou-chou, il permettoit de se servir de ce livre pour remplir l'histoire des premiers tems, publiée avec son approbation, de prodiges, de merveilles, et de tous ces faits absurdes que l'on rencontre dans l'ancienne histoire chinoise; car c'est du Tsou-chou que la plupart sont tirés.

Nous devons, je crois, tenir une conduite différente à l'égard de ce livre, et le traiter comme nous faisons ces chro-

1 Gaubil, notit. mf. Lettres & mém. particul.

niques monastiques, qui sont presque les seuls monumens qui nous restent, pour connoître l'histoire des siècles obscurs. Nous rejetons, sans examen, les merveilles, les prodiges et les faits absurdes, dont quelques-unes de ces chroniques sont si souvent remplies; mais pour les dates et pour la chronologie qu'elles nous fournissent, nous les examinons en elles-mêmes, nous les comparons avec ce qui nous est connu d'ailleurs, et nous ne rejetons leur témoignage dans ces matières, qu'après nous être convaincus de son opposition à des points, dont la certitude nous est démontrée par d'autres voies.

Ce parti est celui que j'ai cru devoir prendre par rapport au Tsou-chou; j'ai regardé ce livre caché dans un tombeau au tems de la persécution, comme un ouvrage écrit vers la fin des Tchéou, par un auteur, qui est, du moins pour nous, un témoin de l'opinion qu'on avoit de son tems sur l'ancienne chro-

nologie : témoin auquel nous ferions peut-être très-peu d'attention, si nous avions les ouvrages qui ont été détruits au tems de la persécution, mais qui est devenu considérable par les pertes que nous avons faites alors ; il est aujourd'hui un témoin unique de l'ancienne chronologie chinoise.

Ainsi sans le rejeter ni sans l'admettre absolument, j'ai cru devoir examiner trois choses : 1.° si cet écrivain nous avoit donné un système chronologique, dont les parties liées les unes aux autres, ne laissassent aucun vuide entr'elles, et formassent une chronologie suivie : 2.° si cette chronologie s'accordoit avec les monumens authentiques sur les points dont ils fixent la date avec quelque certitude : 3.° enfin, si les caractères, soit chronologiques, soit même astronomiques, qui se trouvent dans le Tsou-chou, comme les notes cycliques des jours d'une telle lune, d'une telle année, etc. sont conformes aux calculs exacts

de nos tables modernes ; ces trois points sont ceux sur lesquels a roulé l'examen que j'ai fait de cette chronologie, et après que j'en aurai rendu compte, on décidera si elle méritoit le jugement qu'en a porté le tribunal.

Ce livre, comme je l'ai déjà dit, est rare, même à la Chine, on ne le trouve que dans une compilation de près de 300 volumes., et Gaubil qui ne m'en a point mandé le titre, a bien voulu en faire faire une copie qu'il m'a envoyée ; il est vrai que cette copie n'est accompagnée d'aucune traduction : mais guidé par les notions générales qu'il m'a données, et avec le secours du petit nombre des caractères chinois qui me sont connus (1), je me suis trouvé en état de déchiffrer les dates accompagnées de circonstances astronomiques ; en sorte qu'au moyen de la disposition métho-

1 Ceux des notes cycliques, ceux des lunaisons, ceux des éclipses, ceux du nom des empereurs, & quelques autres qui se trouvoient dans les mémoires qui m'ont été envoyés depuis 9 à 10 ans.

dique de cet ouvrage, je puis m'assurer de connoître très-exactement et très-sûrement la chronologie qui y est établie.

Avant que d'entrer dans le détail de cette vérification, je vais donner la notice de cet ouvrage, peu connu aux Européens.

Le Tsou-chou est composé de deux parties, précédées chacune de leur préface ; la première commence au règne d'Hoang-ti, au-delà duquel cette chronique ne remonte pas : la seconde commence au règne de Vou-vang, fondateur de la dynastie Tchéou, et finit avec la 16.e année du 34.e empereur de cette même dynastie ; il est nommé dans cette chronique Yne-vang, et Nane-vang dans l'histoire de Ssé-ma-tsiene : cette 16.e année de son règne, est la 299.e avant J. C, et elle précède de 9 ou 10 ans celle de la mort de Meng-tzé, duquel on peut, et l'on doit même supposer que l'auteur de cette chronique étoit contemporain.

La première année du règne de chaque prince est distinguée par le caractère Yuene, *commencement*, et depuis le règne d'Yao, on y joint la note cyclique de l'année, c'est-à-dire, celle qui désigne sa place dans le cycle de 60 ; on ajoute la date de son couronnement, avec la marque de la première lune civile de l'année ; on rapporte ensuite les évènemens du règne, en désignant la date de l'année par les noms de deuxième, troisième, etc. le plus souvent on ajoute la date de la lunaison, et quelquefois, quoique rarement, on marque le jour de l'évènement par les caractères qui désignent sa place dans le cycle de 60 jours.

La dernière année du règne marque ordinairement la mort de l'empereur, souvent le mois est désigné, et quelquefois même le quantième du jour dans le cycle. Mais sur cet article il y a une observation à faire, c'est que sur les quatre-vingt-sept règnes successifs mar-

qués dans cette chronique, il y en a quinze dans lesquels la note cyclique de l'année du commencement d'un empereur ne suit pas immédiatement celle de la dernière année de son prédécesseur. De ces quinze dates, il y en a trois qui ne font aucun embarras, parce que l'intervalle n'est que de trois ans pour chacun, et que la chronique marque formellement que le successeur, avant que de se faire couronner, porta pendant trois ans le deuil de son prédécesseur. Or il est constant, par le témoignage formel de Confucius, et de Meng-tzé (1), que pendant la durée de ce deuil, l'Empire étoit administré par un premier ministre ou régent, et que le nouvel empereur ne prenoit, ni le titre, ni les ornemens de la dignité impériale, et n'en faisoit même les fonctions qu'au bout des trois années de deuil.

Des douze autres règnes, il y en a

1 Confucius, Lune-yu, art. XIV, n°. 50. Noël, vers. p. 168. Mengtzé, lib. I, cap. 5, n°. 4, 5, 6 & 7.

quelques-uns où il est clair, par le texte même de la chronique, qu'il y a eu un interrègne entre les deux empereurs; tel est, par exemple, celui de l'empereur Siang, de la dynastie Hia, et de Chao-cang son successeur. La dernière année de Siang fut la seconde d'un cycle, la première de Chao-cang fut la 43e, ce qui suppose un intervalle de 40 ans entre les deux règnes. Le Tsou-chou parle de l'usurpation de Tcho, qui s'empara de l'Empire après la mort de Siang; il ne détermine point la durée de cette usurpation; mais nous savons, par le témoignage de Tso-kiéou-ming ou Tso-chi (dans le Tso-tchouene), contemporain de Confucius, qu'elle fut de 40 ans, comme le supposent les notes cycliques du Tsou-chou. J'ai cru qu'il m'étoit permis d'employer la même supposition pour les quatorze autres exemples. J'ai réglé la chronologie sur les notes cycliques, et j'ai regardé cet intervalle qui se trouve entre la note de la

dernière année d'un règne, et celle de la première année du suivant, comme une espèce d'interrègne qui avoit retardé le couronnement de l'empereur d'une, deux, trois ou quatre années; car la durée de cet intervalle n'est jamais plus grande, si l'on en excepte celui de l'usurpation de *Tcho*, dont la quantité étant prouvée d'ailleurs, ne peut faire aucune difficulté.

Toute autre supposition obligeant de remplir arbitrairement la durée des intervalles, ou, ce qui auroit été encore pis, de changer les notes cycliques des années, quoique la certitude de la plus grande partie de ces notes soit constante, j'ai cru que je m'en devois tenir à celle-là, jusqu'à ce que la vérification des dates particulières, accompagnées de caractères soit chronologiques, soit astronomiques, m'eût mis en état de juger de sa vérité ou de sa fausseté.

Quelques critiques chinois regardent ces notes cycliques des années, comme

une addition de Chine-yo, lorsqu'il présenta de nouveau le manuscrit du Tsou-chou à l'examen du tribunal, ou du moins comme l'ouvrage de ceux qui déchifrèrent l'ancien manuscrit écrit en caractère Co-téou; mais cette opinion, qui est rejetée par d'autres critiques aussi habiles et en plus grand nombre, est contredite par la seule inspection de la chronologie du Tsou-chou. Si ces notes cycliques avoient été ajoutées après coup, elles l'auroient été en conséquence des durées exprimées dans la chronique par des écrivains qui auroient calculé, en remontant de quelques années dont la date cyclique auroit déjà été fixée, soit par la chronique même, soit par quelque autre monument; en ce cas ils se seroient réglés par la durée des règnes exprimés dans la chronique. S'ils s'en étoient écartés, ç'auroit été pour suivre la chronologie reçue de leur tems, c'est-à-dire celle de Pane-cou; car on n'a aucune raison de supposer qu'ils en eussent

sent voulu imaginer une nouvelle, qui n'auroit servi qu'à diminuer *le* crédit de cette chronique, qu'ils auroient gratuitement *mise* en contradiction avec elle-même. Or il est sûr que la suite des dates cycliques n'est fondée ni sur la durée des règnes exprimée dans la chronique, ni sur *le* système chronologique suivi au tems de la découverte du manuscrit; donc on n'a aucune raison de regarder ces dates comme une addition faite par les éditeurs de ce manuscrit.

On a vu plus haut que l'usage d'employer les notes du cycle de soixante pour distinguer les années, étoit antérieur aux Hane, et regardé de leur tems comme étant aussi ancien que l'empereur Hoang-ti; ainsi il n'y a nul inconvénient de penser que ces notes cycliques sont du tems même de l'auteur de la chronique, qui précède de 50 ou de 60 ans le commencement de la dynastie des Hane.

Le Tsou-chou est composé de trois

parties ; 1.° d'un texte duquel les lignes commencent dès le haut des colonnes ; 2.° d'une glose qui contient ordinairement ou une explication, ou un supplément au texte, et dont les lignes commencent à quelque distance du haut de la page (on sait que les caractères chinois sont disposés par colonnes et de haut en-bas, et que les colonnes vont de la droite à la gauche) ; 3.° de notes en caractères de la moitié plus petits que les autres ; ensorte que les colonnes qui contiennent seulement un caractère du texte et de la glose contiennent deux caratères de ceux qui forment les notes.

Ces notes, qui contiennent quelques additions, ou quelques explications tirées quelquefois du Ssé-ki de Ssé-ma-tsiene, sont visiblement une addition ou de Chine-yo, ou même d'un éditeur qui fit imprimer cette chronique sous les Ming (1) : à l'égard de la glose, Gaubil

1 Ces notes sont presque toujours accompagnées de caractères chronologiques & cycliques ; mais comme il y a beaucoup d'apparence que ce ne sont que des calculs

m'apprend que quoiqu'il y ait des critiques chinois qui la croient l'ouvrage de Chine-yo, il y en a néanmoins beaucoup d'autres qui (comme je l'ai déjà dit) la croient tirée de l'ancien manuscrit du Tsou-chou ; et cette opinion me paroît la plus sûre, parce que cette glose contient beaucoup de détails et de circonstances ordinairement historiques, que Chine-yo n'auroit pu tirer que des livres connus de son tems ; ce qui auroit démontré l'interpolation ; il y a même quelquefois des détails astronomiques qui sont confirmés par nos tables modernes, et que les tables des astronomes chinois du tems de Chine-yo ne pouvoient le mettre en état de trouver par un calcul fait en rémontant. C'est par cette raison que je n'ai point fait de difficulté de me servir des caractères rapportés dans cette glose, pour vérifier la chronologie du Tsou-chou. En trois endroits de cette chro-

ajoutés après coup, je n'en ai fait aucun usage pour vérifier la chronologie du Tsou-chou.

nique, la glose contient une espèce de récapitulation ou de total de la durée des règnes antérieurs ; mais cette récapitulation ne paroît pas toujours fort exacte, ou du moins elle a besoin d'être expliquée : par exemple, à la fin de la première dynastie, ou celle de Hia, sur la trente-unième et dernière année de Couey, nommé autrement Kie, on lit que les dix-sept règnes de cette dynastie ont duré 472 ans. Cependant la durée de ces règnes, vérifiée et suppléée même par les notes cycliques, n'est que de 431 ans, dont la première est marquée Gine-tsé, quarante-neuvième d'un cycle, et la dernière, Gine-tsu, ou 59. En voici la preuve; à 431 ajoutez 48, total 479; retranchez tous les cycles de 60 complets, restera 59 ou Gine-tsé, qui est en effet la note de la dernière année de Couey. Si la dynastie avoit duré 472 ans, ces années comptées en remontant de la cinquante-neuvième d'un cycle, auroient commencé à la huitième année d'un

autre cycle, et 40 ans avant la première année de Yu. Mais tout cet embarras cessera si l'on fait attention, 1°. que cette durée de 472 ans est prise en remontant non de la trente-unième année de Couey, mais de la trente-deuxième, dans laquelle il fut détrôné par Tching-tang, et qui, selon la méthode chinoise marquée dans l'un des articles précédens, est attribuée toute entière à Tching-tang: 2°. que de cette trente-deuxième année on a remonté non-seulement jusqu'au commencement du règne de Yu sur tout l'empire; mais encore jusqu'à son élévation à la dignité de roi tributaire d'une province par l'empereur Chune, qui l'associa dans la suite à l'empire. Or sur la treizième année de Chune, qui étoit la huitième d'un cycle, et qui précède la fin de Couey de 472 ans, le Tsou-chou, marque et dans le texte et ns la glose, l'élévation de Yu à la dignité de roi tributaire.

Sur la 52.e année de Ti-sine autrement

Tcheou (1), qui dans le texte a la note cyclique Keng-ine, 27, on trouve une glose où il est marqué que la durée des 29 règnes de la dynastie a été de 496 ans. Dans une note de l'éditeur on fait commencer ces 496 ans par une année Couey-haï, 60.e d'un cycle, et finir par une année Vou-ine ou 15.e; la durée des 29 règnes dans le Tsou-chou est de 508 ans seulement, soit par les durées particulières, soit par les notes cycliques : la première de ces 508 années étant Couey-haï, 60.e d'un cycle, la dernière doit être Keng-ine, 27.e, ce qui est le caractère ajouté par le Chou-king à la 52.e année de Ti-sine; si la durée n'a été que de 496 ans, la dernière année sera Vou-ine 15.e du cycle, ce qui est la note cyclique de la 40.e année de Ti-sine.

Un peu d'attention sur l'histoire de ce tems-là nous fera connoître en quel sens l'auteur de la note n'a donné que 496 ans

1 Sse-ma-tsiene lui donne ces deux noms, Gaubil, petit. msf.

de durée à la dynastie Chang, et l'a fait finir à la 40.e année de Couey. Ce prince ayant par sa débauche et par sa tyrannie aliéné tous les esprits, fit périr dans les *supplices* les plus barbares ceux qui osèrent lui faire des remontrances sur sa conduite, et après plusieurs tentatives réitérées, *qui ne purent lui faire ouvrir* les yeux sur le danger auquel il s'exposoit volontairement, les régulos (1) des deux tiers de l'empire s'assemblèrent, déclarèrent que l'empereur s'étoit dégradé lui-même, par l'abus qu'il faisoit du pouvoir souverain; et choisirent pour gouverner l'empire, Vene-cong prince de Tchéou, qui prit le titre de Vang ou d'empereur; il étoit alors très-âgé, et il mourut peu après, laissant le titre de Vang à son fils Vou-vang (2), lequel vint enfin à bout de détrôner Ti-sine après onze ans de guerre selon Ssé-matsiene.

1 Leur titre étoit *Cong.*

2 Gaubil, notit. mſ.

Les Chinois prétendent qu'un roi, sourd à toutes les remontrances, se dégrade lui-même, et met son peuple en droit d'en choisir un autre ; Meng-tzé, y est formel dans un discours qu'il tient à ce sujet à Siuene-vang, roi de Tsi (1). Par cette raison Vene-vang est toujours joint à Vou-vang dans Confucius et dans Meng-tzé, lorsqu'ils parlent des fondateurs de la dynastie ; ce dernier rapporte même une ode du Chi-king, laquelle existe encore, et qui se chantoit aux sacrifices funèbres établis par Tchéou-cong, fils de Vene-vang, en l'honneur de ses ancêtres ; dans cette ode, on dit que *l'empire a reçu une nouvelle forme depuis que Vene-vang en a pris es rènes* ; il ne porta ce titre de Vang ou d'empereur qu'après son élection, avant cela il prenoit celui de Vene-cong, et

1 Verf. Noël, p. 239, lib. I, cap. 2, n°. 34. Confucius paffim. Meng-tzé, p. 252, 285, 344, 416. Chi-king, tom. Ta-ya, ode Vene-vang, dans Meng-tzé, page 297, adde 333, 337, 350, &c. Tchong-yong, page 54, verf. Noël.

le Tchong-yong de Confucius suppose que ce prince a réellement porté le titre de Vang ou d'empereur. Le détail de l'histoire nous montre que cela a dû arriver 12 ans entiers (1) avant le commencement de Vou-vang, et par conséquent la 40.e ou la 41.e année de Ti-sine. Or dans le Tsou-chou on voit sur la 41.e année de ce Ti-sine, une note de l'éditeur, où la mort de Vene-vang est marquée; et sur l'année suivante 42.e, on en trouve une autre qui fait mention du commencement de Vou-vang. On voit par-là que l'auteur de cet article de la glose, quel qu'il soit, ayant fait cesser la dynastie des Tchang à l'élection de Vene-vang, n'a donné que 496 ans de durée réelle à cette dynastie, quoiqu'elle n'ait été tout-à-fait détruite que 12 après, et lors de la mort de Ti-sine. Par le même principe, il avoit donné 472 ans de durée à la dynastie Hia, parce qu'il

1 Onze ans selon ceux qui donnent sept ans de règne à Vou-vang, le Tsou-chou ne lui en donne que six.

avoit fait commencer de même cette dynastie avec la royauté de Yu.

Ces observations étoient nécessaires pour répondre à ce que disent quelques missionnaires, qui n'ayant vu le Tsou-chou que dans des extraits, ont prétendu que la chronologie en étoit remplie de contradictions.

On trouve enfin la troisième récapitulation dans une glose qui se lit après la onzième et dernière année de l'empire de Yéou-vang, laquelle est nommée Keng-ou, la septième du cycle. L'éclipse de soleil, marquée par Tsou-chou à la sixième année de Yéou-vang, et vérifiée par le calcul astronomique, démontre que la 11.e année de son règne est la 771.e avant J. C.; cette glose compte d'abord 24 ans depuis l'an Keng-ine ou 27.e du cycle, première de Vou-vang, jusqu'à une année Kia-ine 51.e du cycle, ce qui est exact et nous montre que l'année Keng-ine, marquée dans le Tsou-chou comme la dernière de Ti-sine, est en

même tems celle dans laquelle Vou-vang acheva la défaite du parti qui tenoit encore pour l'empereur ; on ajoute ensuite une durée de 257 ans, ce qui remonte de l'an 771 à l'an 1027, lequel fut en effet Kia-ine ou cinquante-unième d'un cycle, et par la chronologie du Tsou-chou la 18.e année du règne de Tching-vang, c'est-à-dire, la 11.e après la fin de la régence de Tchéou-cong. Dans le Tsou-chou on trouve une longue glose sur cette année, dans laquelle je vois qu'il est parlé souvent de Tchéou-cong, ce qui me fait soupçonner qu'il s'agit-là ou de sa mort, ou du moins de son installation au royaume de Lou (1): les annales marquent la mort de Tchéou-cong à la onzième année de l'empire de Tching-vang à compter de sa majorité.

A cette durée de 257 ans on en ajoute une seconde de 281, lesquels remontent 24 ans avant l'an 1027, et donnent l'an

1 Martin. hist. suiv. p 107. Annal. Couplet. Annal. Thévenot.

1051 ou Keng-ine, vingt-septième d'un cycle, celui-même dans lequel Vou-vang acheva de dissiper le parti de Ti-sine, et dans lequel la dynastie des Chang fut absolument détruite.

Enfin la glose finit par marquer une durée de 292 ans, en remontant de l'an Keng-ou, septième de Yeou-vang, à l'an Ki-mao, seizième d'un cycle, et premier du règne de Vou-vang ; l'an Keng-ou de Yéou-vang étant le 771.e avant J. C. l'an Ki-mao de Vou-vang sera l'an 1062, et répondra à la quarante-unième année du règne de Ti-sine, sur laquelle une note du Tsou-chou marque en effet la mort de Vene-vang, père de Vou-vang.

Les différentes sommes marquées dans la glose, s'accordent donc entr'elles, et avec la chronologie qui résulte, soit des notes cycliques du Tsou-chou, soit des durées particulières des règnes : que cette glose soit de l'ancien texte du Tsou-chou, ou qu'elle ait été ajoutée par

Chine-yo, il en faut également conclure que telle étoit la chronologie du manuscrit trouvé dans le tombeau du prince de Ouey en 264 de J. C., parce que Chine-yo, historien impérial, et président du tribunal, avoit eu communication du manuscrit même présenté à ce tribunal, et conservé dans ses archives, et que tous ceux qui ont fait quelque mention détaillée de la chronologie du Tsou-chou, n'en ont pas connu d'autre que celle-ci.

En se rappelant ce que l'on a vu plus haut de la chronologie que suivoit Meng-tzé, et de celle que proposoit Ssé-ma-tsiene, pour l'époque de Vou-vang, on s'apperçoit que mettant le règne de cet empereur, 500 ans seulement avant la naissance de Confucius, né l'an 550 avant J. C., le règne de Vou-vang ne remontoit qu'à l'an 1050, comme dans la chronologie du Tsou-chou, et par conséquent il est probable que c'étoit-là l'opinion suivie au tems de l'auteur de

ce livre, contemporain de Meng-tzé; mais cette opinion étoit-elle véritable? étoit-elle celle des mémoires sur lesquels cet auteur avoit travaillé? Pour résoudre ces difficutés, il faut encore être instruit de ce que l'on trouve dans cette chronique; entre un grand nombre d'événemens datés du quantième de la lune civile, il y en a seize différens, qui sont déterminés par la note cyclique de l'année, par le nom de la lune civile, et par la note du cycle de 60, rapportée au jour de cette lune, dans lequel arriva l'événement marqué dans la chronique : voici quelles sont ces dates.

1o. Hoang-ti.	50e. année,	VIIe. lune,	jour Keng-chine.	57e.
2o. Yao	70e. année,	Ie. lune,	jour Sine-tchèou.	38e.
3o. Tchong-cang.	5e. année,	IXe. lune,	jour Keng-su.	47e. éc. de S.
4o. Ti-sine der. des Chang.	51e. année,	Ie. lune,	jour Vou-tzé.	25e.
5o. Tching-vang	1e. année,	Ie. lune,	jour Keng-ou.	7e.
6o. *Le même.*	7e. année,	IIIe. lune,	jour Kia-tzé.	1er.
7o. *Le même.*	37e. année,	IVe. lune,	jour Y-tchéou.	2e.
8o. Cang-vang	12e. année,	VIe. lune,	jour Gine-tchine.	9e.
9o. *Le même.*	26e. année,	IXe. lune,	jour Ki-ouey.	56e.
10.o Mo-vang.	13e. année,	VIIe. lune,	jour Ping-su.	23e.
11o. Cong-vang	9e. année,	Ie. lune,	jour Ting-haï.	24e.
12o. Yéou-vang	6e. année,	Xe. lune,	jour Sine-mao.	28e.
13o. Ping-vang.	51e. année,	IIe. l. du P	jour Y-sé.	42e.
14o. *Le même*	même ann.	IIIe. lune,	jour Keng.	47e.
15o. Houane-vang	23e. année,	IIIe. lune,	jour Y-ouey.	32e.
16o. Hiene-vang	4e. année,	IVe. lune,	jour Kia-yne.	51e.

La chronologie du Tsou-chou est la même en remontant jusqu'à la première année de Suene-vang que celle de Ssé-ma-tsiene, et les cinq dernières dates quadrent avec le calcul astronomique, comme on le verra dans l'examen ; cette année est la 827.e avant l'ère chrétienne.

Mais au dessus de cette cinquième date, c'est-à-dire, au dessus de l'éclipse observée sous Yéou-vang, ce n'est plus la même chose, et les onze premières époques, placées aux années qui résultent de la chronologie littérale du Tsou-chou, ne quadrent plus avec le calcul : il faut faire remonter chacune de ces époques de 60 ans ou d'un cycle entier d'années ; alors elles se trouveront toutes conformes au calcul, à l'exception d'une seule qui m'est très-suspecte, par les raisons que j'en rapporterai. Avec cette addition d'un cycle entier, les dates de Cang-vang et de Tching-vang se trouveront précisément les mêmes que celles qui sont fixées démonstrativement par le

Chou-king, il n'y aura aucun dérangement dans les notes cycliques des années du règne de chaque empereur, parce que, soit que l'on ôte ou que l'on ajoute 60 d'un nombre quelconque qui doit être divisé par 60, il restera toujours la même fraction. Ce n'est pas ici une addition faite arbitrairement à la chronologie du Tsou-chou, le calcul astronomique montre, et la nécessité d'en faire une, et la quantité dont elle doit être : il me suffit qu'on la regarde, quant à présent, comme une supposition; après l'examen détaillé qu'on verra dans la suite de ce mémoire, j'espère qu'on la jugera une supposition absolument nécessaire. Au reste cette addition de 60 ans doit tomber sur quelqu'un des quatre règnes, entre Cong-vang et Suene-vang; de ces quatre règnes, il y en a deux, dont l'un a duré huit ans, et l'autre neuf selon le Tsou-chou.

ARTICLE VIII (1)

Examen des caractères, soit cycliques, soit astronomiques qui accompagnent les époques de la chronologie chinoise, soit dans le Tsou-chou, *soit dans les* King, *soit dans l'ancienne tradition.*

Je suivrai encore dans cet examen l'ordre inverse des tems, c'est-à-dire, que je commencerai par ceux qui sont les plus voisins de la dynastie des Hane, afin de passer des plus connus aux moins connus.

J'ai déjà observé que la chronique du Tsou-chou finit à la seizième année de

1 Malgré la longeur des articles V, VI & VII qu'on vient de lire, nous n'avons pas cru devoir remettre à un autre volume l'édition des trois suivans qui terminent cet ouvrage. L'importance du résultat de ce traité nous a fait croire que le lecteur en verroit avec plaisir la conclusion; & nous avons pris le parti de le donner enfin ici tout entier, en différant l'impression de quelques autres morceaux de Fréret sur la chronologie, qui devoient trouver place dans ce volume. C'est un échange que nous avons jugé nécessaire.

l'empereur Yne-vang, le même qui est nommé Nane-vang par Ssé-ma-tsiene; cette année est la cinquante-neuvième d'un cycle, et la deux cent quatre-vingt-dix-neuvième avant l'ère chrétienne, et l'empereur Yne-vang est le trente-quatrième de la dynastie.

1ere. *Epoque* (Tsou-chou, part. 2, fol. 29).

Quatrième année de Hiene-vang, trente-deuxième empereur, la chronique marque le cinquante-unième jour d'un cycle, pour un de ceux de la quatrième lune dans l'été (1); cette année qui répond à la trois cent soixante-cinquième avant J. C., le premier janvier julien fut Keng-chine, dix-septième d'un cycle, le solstice étoit arrivé à la Chine le 25

1 J'ai calculé pour le méridien de Pé-king 19 h 46' 6" orient de Paris. La recherche du méridien particulier du lieu de la résidence de l'empereur, est inutile ici. Le solstice est calculé par les tables pour le tems vrai. Les lunaisons sont par le mouvement moyen, à moins que je n'en avertisse : une plus grande précision, ne seroit d'aucune utilité. Je me suis servi des tables de la Hire.

décembre de l'année précédente complet 11 heures 24 minutes après minuit du jour civil, onzième d'un cycle : le jour civil chinois a toujours commencé à minuit. Age de la lune au tems du solstice 15 jours 14 heures 11 minutes ; la syzygie moyenne de cette lune solsticiale étoit donc arrivée 21 heures 12 minutes après minuit du cinquante-cinquième courant d'un cycle. Trois lunaisons civiles font 88 jours, ainsi la quatrième lune commença le vingt-quatrième d'un cycle ; elle fut de 30 jours, et finit le cinquante-quatrième du même cycle. Le cinquante-unième marqué dans la chronique, précéda de trois jours entiers la fin de cette lune ; ainsi cette première époque se trouve juste à la vingt-troisième année de Houang-vang quatorzième empereur de Tchéou.

2e. *Époque* (Tsou-chou, part. 2, fol. 20).

La chronique marque la mort de ce prince à la troisième lune, au jour

Y-ouei, trente-deuxième du cycle : cette année répond à l'an 697 avant J. C., qui commença le quatorzième jour d'un cycle. Le solstice le vingt-huitième décembre précédent 8 jours complets, 22 heures 58 minutes du cycle; âge de la lune 17 jours 3 heures 11 minutes, donc la syzygie de la lune solstitiale en première 51 jours complets, 19 heures 57 minutes du cycle précédent; deux lunes font 59 jours: ajoutés à 51, reste 50 jours au-delà des cycles : la troisième lune commença donc le cinquante-unième d'un cycle, et finit le dix-neuvième du cycle suivant. Ce fut dans la quatrième lune ou dans la suivante que se trouva le jour Y-ouei, et pour avoir mal placé l'intercalation, on se trompa dans l'ordre des lunes, et on donna le nom de troisième à celle qui devoit être comptée pour la quatrième : dans le cinquième article, en exposant les principes de la chronologie chinoise, j'ai donné la règle

sur laquelle on doit déterminer la dénomination des lunes civiles.

Les dates de plusieurs éclipses rapportées dans le Tchune-tsieou (1), nous montrent que ce dérangement avoit lieu alors dans le calendrier. La première éclipse de ce livre est de l'an 720, et est marquée au jour Ki-se, sixième du cycle, seconde lune au printems, et le calcul démontre que le jour de l'éclipse fut le 22 février qui étoit le sixième d'un cycle, mais le premier de la troisième lune civile, et non de la seconde. L'an 709, l'éclipse de soleil totale du jour Gine-chine, vingt-neuvième d'un cycle, arriva le 17 juillet, qui étoit en effet le vingt-neuvième du cycle; mais ce jour étoit le premier de la huitième lune, et non de la septième que nomme le Tchune-tsiéou. Enfin l'éclipse de l'an 695 est encore mal marquée au premier de la

1 Catalogue des éclipses de Gaubil, astron. chinoise, p. 239, &c. Dissert. sur la première éclipse du Tchune-tsiéou, hist. de l'astron. p. 156 & 161.

dixième, puisque le 10 octobre auquel elle arriva, fut le premier de la onzième lune : la même erreur devoit subsister encore dans le calendrier en 697 et deux ans après.

Les éclipses suivantes nous montrent que malgré les efforts que l'on a faits pour corriger ce dérangement dans l'ordre des lunes, comme on manquoit de principes sûrs, et de connoissances astronomiques exactes, on se jetoit dans un inconvénient lorsqu'on vouloit en éviter un autre. L'auteur du Tso-tchouene (1) ou de l'ancien commentaire du Tchune tsiéou, nous apprend plusieurs détails à ce sujet, que l'on verra peut-être un jour dans la suite des mémoires de Gaubil; il me suffit d'avoir montré ici que le Tsou-chou, en donnant une fausse dénomination à la lune civile dans laquelle mourut l'empereur Houane-vang, s'est exactement conformé au calendrier

1 Gaubil, hist. ms. des solstices obs. à la Chine, p. 9. Astron. Imp. part. 2, p. 25, &c.

fautif que l'on suivoit au tems dont il parle.

Epoques 3e. *et* 4e. (Tsou-chou, part. 2, fol. 19).

Sur la cinquante-unième et dernière année de Ping-vang, prédécesseur de Houane-vang, laquelle répond à l'an 920 avant J. C., le Tsou-chou donne les caractères de deux époques dans deux lunes différentes d'une même année ; la première date est celle d'une éclipse de soleil à la seconde lune au jour Y-sé, quarante-deuxième du cycle, à la deuxième lune. Cette éclipse est la même que la première du Tchune-tsiéou ; mais dans la copie du Tsou-chou qui m'a été envoyée, ces caractères Y-sé sont sans doute une faute de copiste pour Ki-sé, il a été facile d'oublier un trait qui distingue le caractère cyclique Y du caractère Ki : on lit Ki-sé (1), sixième dans

1 Voyez sur cette éclipse du jour Ki-sé, le catalogue de Gaubil.

le

le Tchune-tsiéou, et ce caractère est en effet celui du 22 février, jour de l'éclipse de soleil, au lieu que dans cette année il n'y a aucune lune qui ait commencé au jour Y-sé quarante-deuxième : la nécessité de cette correction est confirmée par la date suivante, qui marque le jour Keu-su ou quarante-septième, pour un des jours de la troisième lune; si la deuxième lune qui étoit de 30 jours avoit commencé un jour quarante-deuxième, la troisième lune auroit commencé le douzième du cycle suivant, et comme elle avoit 29 jours, elle auroit fini le quarante-unième : ainsi aucun des jours de cette lune n'auroit été le quarante-septième d'un cycle.

Il faut oberver au sujet de ces deux époques, que ce qui est nommé la deuxième et la troisième lunes, auroit dû être appelé la troisième et la quatrième ; c'est la même erreur dans le calendrier que celle de l'époque précédente. Mais on a déjà vu que le Tchune-tsiéou fait

la même faute, ce qui ne nous permet pas de douter que le Tsou-chou n'ait suivi en cette occasion la manière de compter les lunes, employée alors dans le calendrier civil, en conséquence du dérangement arrivé par une intercalation vicieuse. On doit, ce me semble, conclure de ces dénominations fautives et contraires à la règle astronomique, mais conformes à l'usage civil, abusivement suivi alors dans le calendrier, que les dates du Tsou-chou sont prises des anciens mémoires consultés par l'auteur de la chronique, et qu'elles ne sont pas l'effet d'un calcul postérieur, soit de Chine-yo, soit des astronomes du tems de la découverte du manuscrit; car sans examiner quelle étoit la capacité de ces astronomes, il faudroit les supposer, et bien instruits, et bien attentifs, pour se persuader qu'ils eussent pensé à se conformer à la circonstance d'un dérangement accidentel, qui avoit eu lieu dans l'usage du calendrier

au tems dont ils parloient, plus de 900 ans après : avec de pareilles suppositions, il sera facile de détruire tout ce que l'on pourroit rapporter de plus fort pour établir la chronologie de toutes les histoires du monde.

Epoque 5e. (Tsou - chou, part. 2, fol. 17).

Le Tsou-chou marque sur la sixième année de Yéou-vang, sept cent soixante-seizième avant J. C., à la dixième lune, au jour Sine-mao, vingt-huitième du cycle, une éclipse de soleil ; ces caractères sont à l'année près du règne de Yéou-vang, les mêmes que ceux de l'ode Ché-yué-kiao du Chi - king ; car dans cette ode, le nom de l'empereur ne se trouve que dans l'argument, et on ne marque point l'année.

Cette année dans la chronologie du Tsou - chou est la sept cent soixante-seizième avant J. C., et cette même année il y eut une éclipse de soleil visible à

la Chine le 6 septembre, qui fut un jour Sine-mao vingt-huitième d'un cycle, et le premier de la dixième lune, selon les règles du calendrier des Tchéou, la syzygie écliptique étant postérieure de 266 jours, ou de neuf lunaisons à la syzygie de la lune solsticiale qui étoit la première dans ce calendrier.

La durée du règne de Suene-vang, prédécesseur de Yéou-vang, est la même dans le Tsou-chou que dans Ssé-ma-tsiene. Dans la chronologie de ces deux écrivains, la première année de Suene-vang répond à l'an 827 avant J. C.; et jusque-là il n'y a ni doute ni embarras dans la chronologie du Tsou-chou; mais ce n'est plus la même chose pour les quatre règnes antérieurs, et ce sont ceux sur lesquels je soupçonne que doit tomber l'omission de 60 ans, qu'il faut ajouter à la durée de ces quatre règnes, non seulement pour faire quadrer la chronologie du Tsou-chou avec celle du Chou-king, mais encore pour

que les notes cycliques des jours rapportés aux lunaisons, puissent convenir avec le calcul.

Epoque 6e. (Tsou-chou, part. 2, fol. 10).

Le Tsou-chou marque sous la neuvième année du règne de Cong-vang, que l'un des jours de la lune Tching, première du printems, fut le vingt-quatrième d'un cycle Ting-haï. En suivant les durées des règnes exprimées dans le Tsou-chou, cette année répondra à l'an 899 avant J. C. La première lune des Tchéou est, comme on l'a déjà observé plus d'une fois, celle qui comprend le solstice d'hiver; le solstice vrai se fit à la Chine à 11 heures du soir du 29 décembre de l'an 900, et le trente-unième jour d'un cycle; la syzygie moyenne étoit arrivée à 10 heures après minuit du vingt-quatrième décembre précédent, qui étoit le seizième d'un cycle, ainsi il n'y eut point de jour Ting-

haï, ou vingt-quatrième d'un cycle dans cette lune solsticiale qui commença le vingt-sixième, et finit le cinquante-quatrième d'un cycle.

Si l'on ajoute 60 ans à la durée des règnes, la neuvième année de Cong-vang se trouvera l'an 959 avant J. C.; le premier janvier de cette année fut Gine-ou, le dix-neuvième d'un cycle. Le solstice vrai arriva à la Chine le 29 décembre précédent complet, 9 heures 35 minutes après minuit du 30, et du cycle 9 heures 35 minutes après minuit du jour King-chine, dix-septième; la syzygie moyenne de cette lune solstitiale s'étoit faite le 27 décembre précédent, après 13 jours complets du cycle, et à 26 heures 59 minutes après minuit du 24; cette lune eut 29 jours, et elle finit le quarante-troisième du cycle; ainsi elle contint un jour Ting-haï, vingt-quatrième d'un cycle.

On a sous le règne de Cang-vang trois différentes dates, marquées par les ca-

ractères cycliques ; savoir, deux dans le Tsou-chou, et une dans le Chou-king.

7°. *Epoque* (Tsou-chou, part. II, fol. 7).

A la neuvième lune de la vingt-sixième année de Cang-vang, au jour Ki-ouei, cinquante-sixième du cycle, le Tsou-chou marque la mort de ce prince : cette année, dans la chronologie du manuscrit, répond à l'an 982 avant J. C., et à l'an 1042, si l'on ajoute les 60 années que j'ai supposées omises. Cette époque ne peut servir à décider laquelle des deux chronologies étoit celle de la chronique ; parce que dans l'une et dans l'autre hypothèses, le jour Ki-ouei, cinquante-sixième du cycle, se rencontre dans la neuvième lune. Si la vingt-sixième année de Cang-vang répond à l'an 982, ce jour sera le troisième de la neuvième lune ; si c'est à l'an 1042, ce même jour sera le dix-neuvième de la neuvième lune.

8e. *Epoque* (Tsou-chou, part. II, fol. 7).

La douzième année du même Cang-vang, le Tsou-chou marque à la sixième lune le jour Gine-chine, neuvième du cycle.

9e. *Epoque* (Chou-king, au chapitre Piming).

A la même lune de cette même année de Cang-vang, le Chou-king donne la note Keng-ou, septième du cycle, ou troisième jour de la lune: ces deux désignations cycliques se rapportent exactement; car si le troisième de la lune a été le septième d'un cycle, le neuvième de ce même cycle aura répondu au cinquième de la lune. Ces deux caractères cycliques conviennent à l'an 1056, dans lequel le troisième jour de la sixième lune des Tchéou répond au 18 mai, qui étoit Keng-ou, c'est-à-dire, sep-

tième d'un cycle, et le 20 mai le neuvième d'un cycle.

Sans l'addition d'un cycle, ou de 60 ans, cette douzième année de Cang-vang sera l'an 996 avant J. C. dans laquelle la sixième lune commença le dix-septième d'un cycle, et ne contient ni septième, ni neuvième du cycle, et dans laquelle le troisième jour d'aucune lune ne répondit au septième du cycle.

10e. *Epoque* (Tsou - chou, *Ibid.* fol. 7).

On a encore trois dates accompagnées de notes cycliques dans le règne de Tching-vang, deux dans le Tsou-chou, et une dans le Chou-king.

A la trente-septième année de Tching-vang, en été, quatrième lune, jour Y-tchéou, deuxième du cycle, le Tsou-chou marque la mort de ce prince; sans l'addition d'un cycle, cette année répondra à l'an 1008, dans lequel la quatrième lune de Tchéou commença

le vingt-septième jour d'un cycle, et finit le cinquante-septième; en sorte qu'elle ne contint aucun jour Y-tchéou, ou second du cycle. Avec l'addition d'un cycle, cette même année trente-septième de Tching-vang répond à l'année 1068: or cette année, la quatrième lune commença le quarante-sixième d'un cycle, et finit le seizième du cycle suivant; ainsi le dix-septième de cette lune fut Y-tchéou, deuxième du cycle.

11e. *Epoque.*

A la septième année de Tching-vang, qui fut la septième et dernière de sa minorité, et celle où finit la régence de son oncle Tchéou-cong, sur la seconde lune de cette année, le Chou-king rapporte un évènement au jour Y-ouei (1), trente-deuxième du cycle, lequel étoit aussi le sixième après la pleine lune: ce caractère ne convient qu'à la deuxième lune de l'année 1098. Le solstice arriva

1 Chou-king, c. Tchao-mo.

cette année-là le 31 décembre, ensorte que la deuxième lune commença à la Chine le 3 janvier Kia-su, ou onzième du cycle; la pleine lune répondit au dix-huitième du même mois, qui étoit Ki-tchéou, vingt-sixième du cycle, et le sixième jour suivant fut le trente-deuxième d'un cycle Y-ouei.

12e. *Epoque* (Part. II, fol. 4).

A la troisième lune de cette même année, le Tsou-chou rapporte une action de Tchéou-cong, et il la date du jour Kia-tze, premier du cycle, qui se trouve en effet dans cette troisième lune, laquelle, commença le quarante-unième d'un cycle, et finit le neuvième du cycle suivant; mais en supposant de même cette année la 1098.e et non la 1038.e avant J. C.

13e. *Epoque* (Tsou-chou, part. II, fol. 4).

Sur la première année de Tching-wang, qui suivit immédiatement celle de

la mort de Vou-vang, arrivée selon le Tsou-chou la douzième lune de l'année précédente, on voit le jour Keng-ou, septième du cycle, marqué pour un de ceux qui se trouvèrent dans la première lune. Cette année répond à l'an 1104 avant J. C.; et si l'on supposoit que le calendrier de Tchéou étoit dès-lors établi, cette date ne pourroit convenir à l'an 1104, car la lune solsticiale de cette année commença le quinzième jour d'un cycle, et finit le cinquante-quatrième, ainsi elle ne conteint aucun jour Keng-ou septième; mais cette supposition ne seroit pas fondée, le règne de Vou-vang fut trop agité pour qu'il ait pu avoir le tems de penser au calendrier, ce fut l'ouvrage de son frère Tchéou-cong, de même que la réforme de l'état et l'établissement des loix de la dynastie Tchéou, qu'on lui attribue formellement dans les ouvrages de Confucius et dans ceux de Meng-tzé: d'ailleurs cette réforme du calendrier fut

précédée des observations des deux solstices, observations dont nous avons encore le détail, et qui méritent une attention singulière, parce qu'elles nous fournissent une preuve démonstrative du changement d'obliquité de l'écliptique.

On doit supposer que la réformation du calendrier par Tchéou-cong ne s'étant faite qu'après les autres changemens plus importans, on suivoit encore celui de la dynastie Chang, lorsque Tching-vang monta sur le trône. Son père Vou-vang mourut, comme le marque le Tsou-chou, la douzième et dernière lune de l'année 1105, qui étoit la trente-troisième d'un cycle, et dès la première lune de l'année suivante, trente-quatrième d'un cycle, Tching-vang remplit les fonctions impériales au sacrifice de la lune Tching.

Sous les Chang la lune solsticiale étoit la douzième de l'année civile, ce fut celle dans laquelle mourut Vou-vang; elle avoit commencé le 15.e d'un cycle:

la lune suivante, qui étoit la première des Chang, et qui devint dans la suite la deuxième des Tchéou, commença le quarante-quatrième du cycle, et finit le douzième du cycle suivant ; ainsi elle contint un jour Keng-ou, septième du cycle.

14e. *Epoque* (Tsou-chou, part. I, fol. 33).

La cinquante-unième année de Ti-sine, nommé aussi Tchéou, dernier empereur des Chang, fut la vingt-sixième d'un cycle d'années selon le Tsou-chou, et elle doit répondre à l'an 1112 avant J C. (1) en conséquence de la détermination des années précédentes. Sur la onzième lune de cette année, le Tsou-chou date un évènement du jour You-tze vingt-cinquième d'un cycle. La onzième lune du calendrier des Chang commença cette année 1112, le cinquante-huitième jour d'un cycle, elle

A La 52e. fut Keng-yne, 27e. selon le Tsou-chou.

dura 29 jours, et finit par conséquent le vingt-sixième jour du cycle suivant; le jour You-tze fut donc le dernier de cette lune. Cette époque est encore une de celles qui ne peuvent servir à décider s'il faut suivre la chronologie littérale du Tsou-chou, ou s'il faut y ajouter 60 ans, parce que si l'on n'ajoute pas ces 60 ans à la durée des règnes, cette cinquante-unième année de Ti-sine répondra à l'an 1052, dans lequel cette lune ayant commencé le neuvième d'un cycle finit le trente-huitième, et comprit par conséquent un jour You-tze, c'est-à-dire vingt-cinquième.

15e. *Epoque* (Chou-king, cap. Y-hiune).

Le Tsou-chou ne marque aucune date par les notes cycliques sous les règnes des empereurs de la dynastie Chang, mais on en trouve une dans le Chou-king, qui nous apprend que le couronnement de Taï-kia se fit un jour Y-tchéou,

deuxième d'un cycle, dans la douzième lune de la première année de son règne.

Cette époque est sujète à d'assez grands embarras, par la difficulté de déterminer cette première année et ce couronnement de Taï-kia. 1.° Il y a parmi les critiques chinois plusieurs opinions au sujet du commencement du règne de Taï-kia; Lieou-hine, Pane-cou et les auteurs des annales se fondant sur la préface mise au devant du Chou-king, font succéder immédiatement Taï-kia à son ayeul Tching-tang, sans faire aucune mention des règnes de ses deux oncles Ouay-ping et Tchong-gine; d'un autre côté, Meng-tzé (1), l'auteur du Tsou-chou, et celui du Chi-pène suivi par Ssé-ma-tsiene placent ces deux règnes entre Thcing-tang et Taï-kia, et leur donnent 6 ans de durée.

2.° Il y a eu deux différens couronnemens de Taï-kia, le premier lorsqu'il fut mis sur le trône par Y-yne premier

1 Meng-tzé, lib. II, cap. 3, n°. 32, p. 375.

ministre de son ayeul Tching-tang, le deuxième postérieur au moins de trois ans à ce premier: Taï-kia, en montant sur le trône avoit cru pouvoir se dispenser de l'observation des loix établies par son ayeul, et changer la forme du gouvernement; il étoit encore très-jeune, et toute l'autorité étoit entre les mains d'un ministre habile, auquel étoit dû le succès de la révolution qui avoit mis sur le trône Tching-tang, fondateur de la dynastie régnante: ce ministre, persuadé que les fautes du jeune empereur avoient moins leur principe dans le fond de son caractère que dans les impressions étrangères qu'il recevoit de ses favoris, crut devoir le mettre dans la nécessité de réfléchir sans distraction sur sa conduite, et sur l'étendue des devoirs d'un souverain, et de s'instruire par l'exemple de ses prédécesseurs, que les peuples n'ont jamais consenti à remettre l'autorité souveraine entre les mains d'un seul homme, que sous la

condition qu'il l'emploieroit a les rendre heureux, Y-yne (c'est le nom de ce ministre) enferma l'empereur dans l'appartement du palais où étoient placés les tombeaux de ses ancêtres, l'y retint pendant trois ans entiers livré à ses propres réflexions, et ne l'en tira que lorsqu'il fut persuadé qu'elles l'avoient rendu capable de connoitre et d'aimer ses devoirs (1). L'histoire qui rapporte ce fait d'après le Chou-king de Confucius, donne de grands éloges à la conduite que tint Y-yne dans cette occasion, et assure que Taï-kia fut dans la suite un des meilleurs empereurs de la Chine. Le rétablissement de Taï-kia se fit avec la cérémonie d'un nouveau couronnement, et il semble par une longue note ou glose historique que Couplet (2) a insérée dans sa traduction du Lune-yu, que c'est à cette deuxième installation qu'il faut rapporter la date du jour Y-

1 On lit auſſi la même choſe dans Meng-tzé.

2 Scia Sinica, l. III, p. 87.

tchéou de la douzième lune ; ainsi cette date seroit celle de la troisième année de Taï-kia, et non celle de la première.

Le Tsou-chou marque la mort de Tching-tang à la onzième année d'un cycle, qui répond à l'an 1607, celle de Ouay-ping son fils à l'an 1605, et celle de Tchong-gine à l'an 1601 (1), car la mort de ces deux empereurs se lit clairement dans le texte de la chronique, et Meng-tsé, conforme à cette chronique, assure qu'ils régnèrent, le premier deux ans, et le second quatre, et que la captivité de Taï-kia dans le palais des *tombeaux* (Toung) fut postérieure aux six années du règne de ses oncles.

Lieou-hine, Pane-cou, et d'autres astronomes chinois, s'étant persuadés que ce jour Y-tchéou du couronnement de Taï-kia devoit être antérieur de 1520 ans au 25 décembre 219 avant J. C., jour qui fut le deuxième d'un cycle, c'est-à-dire, Y-tchéou, et en même

1 Lib. II, cap. 3, n°. 32, p. 375, vers. Noël.

tems celui du solstice d'hiver, et de la pleine lune ; cette observation de l'an 219 étoit assez juste, le solstice étant arrivé à la Chine le 25 décembre, deuxième d'un cycle ou Y-tchéou, 2 heures 52 minutes après minuit, et la syzygie s'étant faite environ 6 heures après le solstice, et sur les 9 heures du matin à la Chine : mais l'usage qu'en faisoient ces atronomes, montre leur ignorance en astronomie, parce qu'une période de 1520 ans juliens, tels que ceux qu'ils emploient, est de 555, 180 jours, nombre qui se divise exactement par 60, contient 11 jours 14 heures 40 minutes au-delà des révolutions solaires, et 4 jours 21 heures 2 minutes 1 seconde au-delà des syzygies moyennes ; ainsi le 25 décembre de l'an 1739 avant J. C., antérieur de 1520 ans à l'an 219, fût bien Y-tchéou ; mais il ne fut ni le jour du solstice, lequel arriva le 5 janvier 1738 suivant, ni le jour d'une syzygie : il étoit le 25 de la lune, et le solstice

arriva le septième de la lune suivante. Donc si le jour Y-tchéou du couronnement de Taï-kia avoit été celui du solstice et de la syzygie, ce qui est avancé par ces astronomes saus aucun fondement (car le Chou-king ne le dit en aucune façon, il en faudroit conclure que ce jour n'est pas le 25 décembre de l'année 1739 comme ils l'ont prétendu.

Le bonze Y-hang, habile astronome chinois (1), qui vivoit l'an 724 de J. C., mettoit le couronnement de Taï-kia au jour Y-tchéou de la lune solsticiale de l'an 1719 avant J. C., ce jour Y-tchéou répond au treizième janvier de cette année et fut, non celui de la syzygie, mais celui de la pleine lune : mais comme ce n'est pas là une circonstance marquée dans le Chou-king, elle ne prouve point qu'il faille, par cette seule convenance, préférer cette année 1719 à toute autre, dans laquelle un des jours de la lune

1 Gaubil, hist. de l'astron. p. 82.

solsticiale aura eu le caractère cyclique Y-tchéou. Il arrive très-souvent aux astronomes et aux critiques chinois de donner leurs suppositions et les résultats de leurs faux calculs, pour des observations anciennes ; ainsi à moins que ces observations et ces caractères chronologiques ou astronomiques ne se trouvent clairement marqués dans les textes des anciens livres, on ne doit point s'arrêter à ce qu'ils avancent. Le Tsou-chou ne fait aucune mention, ni de la douzième lune de Taï-kia, ni du jour Y-tchéou, et vu la difficulté de s'assurer de l'année à laquelle il faut rapporter cette époque, qui, selon les différens calculs des chronologistes, peut répondre à la première, à la troisième, à la septième et à la neuvième année après la mort de Tching-tang, il suffit, pour qu'elle ne détruise point la chronologie du Tsou-chou, qu'on puisse la concilier avec elle par quelque hypothèse probable.

La première année de Taï-kia dans

le Tsou-chou est l'an 1600, dont la douzième lune comprend le solstice de 1599; la troisième année est l'an 1598, dont la douzième lune comprend le solstice de l'an 1597; la première de ces deux lunes solsticiales commença le dixième d'un cycle, et finit le trente-neuvième; la seconde commença le dix-huitième, et finit le quarante-huitième; quoique Couplet (1), dans la note historique dont j'ai déjà parlé, rapporte la date du jour Y-tchéou à la douzième lune de la troisième année de Taï-kia, et à son rétablissement sur le trône, je ne vois rien ni dans les lettres, ni dans les mémoires manuscrits de Gaubil, qui me porte à croire qu'il s'agisse là du second couronnement de Taï-kia : ce missionnaire marque seulement, que dans le Chou-king, chapitre Y-hiune, on lit qu'*au jour Y-tchéou de la douzième lune, Taï-kia, petit-fils de l'empereur Tching*

1 Couplet, philos. Sini. lib. III, p. 87.

tang, *prit possession de l'empire* (1). Comme dans nos lettres, il a été beaucoup question de cette époque de Taï-kia, je ne puis supposer que Gaubil, exact jusqu'au scrupule dans ses citations, eût négligé de marquer qu'elle devoit se rapporter à la troisième année de ce prince, si cette circonstance eût été une suite du récit qui est dans le Chou-king; ainsi il me semble assez probable, que cette douzième lune, dans laquelle Taï-kia prit possession de l'empire, est celle de la quatrième et dernière année de son prédécesseur, mort quelque tems avant cette dernière lune.

Le solstice vrai de cette année 1600 arriva à la Chine le second jour complet, 23 heures 5 minutes après minuit du troisième, et 25 heures 5 minutes après minuit du seizième d'un cycle. La syzygie vraie arriva ce même jour, mais 22 heures 23 minutes avant le solstice, 45

1 Hist. mss. des solstices observés à la Chine.

minutes

minutes après minuit du seizième commençant : le solstice de cette année ne fut pas déterminé par observation, mais d'après un calcul des astronomes chargés du calendrier ; et quand même il l'auroit été par observation, c'eût été par celle de la longueur de l'ombre du Gnomon (1) : or, on sait combien cette méthode est fautive ; si l'on emploie une seule observation de la longueur de l'ombre, une erreur de 16 secondes, soit dans la hauteur du soleil déduite de l'observation, soit dans la parallaxe du soleil, qui est un des élémens de ce calcul, produira une erreur d'un jour entier : rien n'est plus difficile que de s'assurer de la longueur exacte d'une ombre toujours mal terminée et confondue avec le pénombre. La parallaxe du soleil étoit sans doute peu connue des Chinois au tems de Taï-kia, puisque encore aujourd'hui, malgré la délicatesse de nos instrumens, et la précision avec laquelle on observe, nos

1 Ricciol. almag.

tables astronomiques différent entr'elles de 2 minutes 45 secondes dans la quantité de cette parallaxe; incertitude dont l'effet est considérable, puisqu'elle peut causer une différence de plus de quatre jours dans le tems d'un solstice qui seroit déterminé par une seule observation. L'erreur sera moins considérable, si l'on emploie trois observations; mais elle peut l'être encore assez, lorsque l'on n'emploie, comme les Chinois, que les Gnomons simples, pour causer une incertitude de plus d'un jour dans le tems du solstice : par exemple, si le Gnomon n'est pas exactement perpendiculaire; si le plan n'est pas parfaitement de niveau; si le rapport des trois longueurs d'ombre n'est pas suffisamment déterminé, etc. Ainsi on peut supposer que le solstice d'hiver de cette année fut placé au quinzième jour du cycle, et au dernier d'une lune; et alors la lune solsticiale ayant fini le quinzième d'un cycle, le deuxième jour de ce cycle aura ré-

pondu au seizième de cette même lune, et il aura été celui du couronnement de Taï-kia. Il faut se souvenir que cette date n'étant pas marquée dans la chronique Tsou-chou, et n'étant pas par elle-même trop exactement déterminée, on est d'autant moins en droit d'exiger que la chronologie de ce livre y soit conforme, que cette date n'est pas déterminée avec une entière certitude.

16e. *Epoque.*

Cette époque est extrêmement importante, et mériteroit de remplir elle seule un article particulier, puisque c'est celle de la fameuse éclipse de soleil, observée sous le règne de Tchong-cang, 2000 ans au moins avant l'ère chrétienne. Gaubil a publié à la suite de son histoire de l'astronomie chinoise, une dissertation, dans laquelle il rend compte du calcul par lequel lui et les autres missionnaires ont trouvé à l'an 2155 avant J. C. une éclipse, qu'ils ont cru avoir les carac-

tères astronomiques de celle de Tchong-cang ; mais cette éclipse horizontale, et presqu'imperceptible, puisqu'elle ne fut que de 50 minutes, ou que d'un vingt-septième environ du disque du soleil, ne convient point avec celle que le Chou-king dit être arrivée sous le règne de Tchong-cang, puisque celle-ci, qui n'avoit point été prédite, par la négligence des astronomes, surprit par son apparition les mandarins du tribunal d'astronomie, et causa une grande frayeur au peuple ; cette surprise et cette frayeur que je trouve marquées dans tous les extraits du Chou-king, faits par différens missionnaires (1), est un point qui ne peut convenir avec une éclipse aussi peu considérable que celle de l'an 2155, comme je l'avois observé dans ma dissertation lue en 1733, et comme je le trouve remarqué aussi par Whiston (2) dans un

1 Elle l'est même dans ceux qui prétendent que l'éclipse de Tchong-cang est celle de l'an 2155.

2 Page 198. Wiston, six differt. Lond. 1734. 8°.

recueil de dissertations imprimé en 1734: il ne peut se persuader que cette éclipse, dont la durée a *été* si courte, et la quantité si peu considérable, puisse être celle des annales chinoises.

Dans ma dissertation, j'avois paru douter de la réalité de cette éclipse de Tchong-cang, et pour exciter *le zele* des missionnaires, j'avois appuyé sur les raisons de la révoquer en doute, que me fournissoit la dissertation manuscrite d'un missionnaire, duquel je n'adoptois cependant pas les principes : mais quand bien même mes scrupules auroient été aussi forts qu'ils pouvoient le paroître dans ma dissertation, je dois reconnoître qu'ils ont été dissipés par les éclaircissemens que j'ai reçus à ce sujet.

Le chapitre du Chou-king (1) dans lequel il en est parlé, est de ceux que Fou-seng rétablit de mémoire, et qui se trouvèrent depuis dans le manuscrit authentique de la maison de Confucius.

1 Chap. Ine-tching.

Ssé-ma-tsiené parle de ce chapitre dans ses Ssé-ki (1) : le commentaire de Cong-ngane-coné sur le Chou-king, dit formellement que cette éclipse arriva le premier de la neuvième lune d'une des années de Tchong-cang (2) ; ce commentaire est du tems même de Ssé-ma-tsiene. L'auteur du Tsou-chou marque l'année et le jour de cette éclipse, et on la trouve dans le Tso-tchouene de Tso-chi, contemporain de Confucius.

Quant aux difficultés que j'avois sur les circonstances du récit de cette guerre, entreprise pour châtier deux astronomes de leur négligence dans les fonctions de leur emploi, négligence qui les avoit empêchés de calculer l'éclipse, qui causa par son apparition, une frayeur d'autant plus grande au peuple, qu'elle n'avoit point été prédite ; voici ce que l'on m'a appris, et ce qui est rapporté d'après

1 Note sur le chap. dans le Ché-sane-king.

2 Tso-tchouene, année 17e. de Tchao-coung, prince de Lou.

Ssé-ma-tsiene et d'après Tso-chi, dans les annales anciennes, composées sous les seconds Hane. Après la mort de Ki, fils de Yu, fondateur de la dynastie Hia, son fils Taï - cang monta sur le trône ; mais ayant bientôt abandonné totalement le soin de l'empire, Yé, l'un des anciens ministres de son ayeul Yu, crut devoir prévenir les suites de l'indisposition qu'il remarquoit dans les peuples ; il déposa Taï - cang, le relégua au nord du Hoang-ho, dans un lieu qui porte encore aujourd'hui son nom, et mit sur le trône son frère Tchong-cang : mais celui-ci refusa le titre et les honneurs d'empereur jusqu'à la mort de Taï-cang. Cette conduite de Yé est conforme aux principes de la secte de Confucius, et Meng - tzé (1) dans un discours qu'il tient à un roi tributaire, donne formellement le droit d'en agir ainsi au ministre qui n'a pu se faire écouter de son maître. On a dans le

1 Meng-tzé II, cap. 4 n°. 48, p. 397.

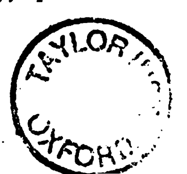
chapitre du Chou-king, qui porte le titre de Ou-tsé-tchi-co, les remontrances que firent à cet empereur déposé ses cinq frères, qui l'allèrent trouver dans le lieu de sa retraite, pour lui reprocher le péril auquel il avoit exposé leur maison par sa conduite. Cependant Tchong-cang n'étoit pas sans inquiétude, il voyoit les peuples aliénés, et prêts à se donner de nouveaux maîtres ; en effet, la révolte éclata après la mort de Siang son fils, et la dignité impériale fut usurpée par Hane-tcho, qui la conserva pendant 40 ans.

L'autorité étoit toute entière entre les mains de Yé, et malgré les éloges que Meng-tzé (1) donne à ce ministre, dont il vante l'intégrité et la sagesse, il paroît que Tchong-cang n'étoit pas sans inquiétude sur son compte ; il commença par l'engager à remettre au prince Ine-cong la charge de général, et quelque tems après il profita de l'éclipse non

(1) Meng-tzé II, cap. 3, nº. 27, 33, p. 372.

prédite par le Hi et le Ho, pour rétablir son autorité par un coup d'éclat : ces noms désignent la charge des Mandarins qui présidoient alors non seulement à l'astronomie et au calendrier, mais encore aux rites et à la religion ; il en est parlé dans le Chou-king, sous le règne d'Yao, qui les avoit établis. Ces deux Mandarins, qui avoient chacun un gouvernement de province, avoient abandonné la cour et le soin de leur emploi ; Tchong-cang, qui soupçonnoit leur fidélité, se servit du prétexte de punir leur négligence, pour donner un exemple qui fît respecter l'autorité impériale. Nous avons vu presque de nos jours le fameux Cang-hi (1) tenir une conduite à-peu-près semblable, et employer le prétexte d'un dérangement dans le calendrier, arrivé pour avoir abandonné les règles de l'astronomie européenne, lorsqu'il voulut décrier

1 En 1668 & 69, voyez l'hist. de la Chine de Greslon.



l'administration des quatre régens établis par son père (1).

Ce détail de l'histoire de Tchong-cang (2) est constant parmi les Chinois, et il rend plus probable la conduite que lui attribue le Chou-king, au sujet des astronomes : le Tsou-chou fait mention de la punition du Hi et du Ho par le le prince Ine ; il en est aussi parlé dans le Tso-tchouene (*Pag.* 395.), ou commentaire historique du Tchune-tsiéou de Confucius ; ainsi le soupçon que j'avois eu, après un missionnaire, que le chapitre du Chou-king pourroit bien avoir été ajouté après coup, doit être absolument rejeté. Tout ce que je disois au même endroit sur la foi de ce missionnaire, touchant le règne de Tchong-cang, est encore très-peu exact ; car il ne faut pas confondre, comme je l'avois fait sur la même autorité, avec la dé-

1 Astron. européenne, p. Verbiest, &c.

2 Je traitois ce chapitre de *pièce remplie d'absurdités*, on a été blessé de l'expression, & j'avoue que l'on a eu raison.

position de Taï-cang par Yé, ministre de Yu, et qui étoit alors, par conséquent, dans un âge fort avancé, la révolte et l'usurpation d'un autre Yé qui fit périr l'empereur Siang, fils de Tchong-cang, 74 ans après le commencement de Yu, et qui porta pendant quelque tems le titre d'empereur, ayant pris, selon le Tso-tchouene, le titre de Tching-ti-yé : il eut pour successeur Hane-tcho, et leur usurpation dura 40 ans, comme on le dit dans le Tso-tchouene, Chao-cang, fils de l'empereur Siang, né l'année même du meurtre de son père, n'étant monté sur le trône qu'après que Hane-tcho eut été tué par un des serviteurs de la famille impériale, que le Tso-tchouene appele Mi. Cette même chronologie, et les principales circonstances de cette histoire, se trouvent dans le texte du Tsou-chou, sous les règnes de Tchong-cang, de Siang et de Chao-cang. Ainsi on ne peut se dispenser de reconnoître que l'éclipse de

soleil, marquée sous le règne de Tchong-cang, doit être regardée comme une tradition historique, ancienne, et fondée sur le témoignage des annales authentiques, consultées par Confucius ; mais c'est encore n'avoir rien fait pour la chronologie chinoise, que d'avoir établi la réalité de cette éclipse, il faut chercher à en déterminer le tems.

Le Chou-king marque qu'elle arriva dans la constellation Fang, tous les critiques et tous les astronomes chinois s'accordent à reconnoître que cette constellation est la même que celle qui porte aujourd'hui ce nom : elle est composée des étoiles de la tête du Scorpion, marquées β. δ. π ρ. dans Bayer : elle n'a que 4 degrés 51 minutes d'étendue en longitude, et commençoit en 1700 de J. C. au 28.e degré 45 minutes du Scorpion, à 68 degrés 45 minutes de l'équinoxe d'automne, ou du o de *libra*. Au tems d'Yao, on lui donnoit le nom

de Ho, ou de feu, et on donne encore le nom de Ta ho, grand feu, à tout cet assemblage d'étoiles qui forment notre constellation du Scorpion. Le Chou-king marque encore que cette éclipse arriva le premier jour de la huitième lune ; la huitième lune de Hia comprenoit nécessairement l'équinoxe d'automne : ainsi en réunissant ces caractères astronomiques, il faut que l'éclipse de Tchong-cang soit arrivée, 1°. lorsque le soleil étoit voisin des étoiles de la tête du scorpion ; 2°. lorsque ces étoiles étoient proches du colure équinoxial. Le Chou-king ne marque ni l'année du règne de Tchong-cang, ni le jour du cycle de cette éclipse ; et les astronomes chinois qui ont voulu les déterminer par le calcul, ne sont pas d'accord entr'eux là-dessus ; il semble, par la manière dont s'exprime le Chou-king (1), qu'elle arriva au commencement du règne de Tchong-cang, et les auteurs des annales la mettent à la première

1 Gaubil, hist. astron. p. 55.

année de ce prince, de même que l'astronome Yu-co, qui la calcula vers l'an 340 de J. C. Dans la chronologie des annales, cette année est la 2159e. avant J. C.; dans laquelle il est sûr, et cela de l'aveu même des astronomes chinois, qu'il n'y eut point d'éclipse de soleil semblable à celle du Chou-king.

Le plus grand nombre des critiques chinois s'accorde à placer l'éclipse à la cinquième année de Tchong-cang, avec l'ancienne chronique Tsou-chou (1); mais ils ne sont pas d'accord entr'eux sur la date de cette année: l'auteur du Tiéne-yuene-lili, suivant la chronologie littérale du Tsou-chou, la fait répondre à l'an 1948 avant J. C. Le bonze Y-hang, astronome habile, qui florissoit vers l'an 724 de J. C. fait répondre cette cin-

1 Gaubil, page 69 de son histoire de l'astronomie chinoise, dit que Liéou-hiuene a placé l'éclipse à la première année de Tchong-cang; mais Lo-pi, cité par Gollet, assuroit, t. VI, cap. 14, fol. 79 de ses annales, qu'il étoit le premier qui l'eut mise à la cinquième année de Tchong-cang. Gollet, dissert. ms. sur l'éclipse de Tchong-cang, p. 4.

quième année à l'an 2128 avant l'ère chrétienne ; les astronomes antérieurs avoient beaucoup parlé de cette éclipse, mais on ne peut s'assurer à quelle année précise ils la faisoient répondre ; et vu l'imperfection de leurs tables astronomiques, ils n'étoient pas même en état de calculer une syzygie ordinaire un peu éloignée de leur tems. Le bonze Y-hang est le premier qui ait pu entreprendre avec succès un calcul d'éclipse : celle qu'il trouve à l'an 1128, Couey-se, ou trentième d'un cycle, et au jour Keng-su quarante-septième d'un cycle de jours, et premier de la neuvième lune, ce qui répond au treizième octobre de l'année julienne, arriva en effet avec les circonstances marquées dans le Chou-king ; mais elle ne put être visible à la Chine, la syzygie s'étant faite à 3 heures du matin sous le méridien de Pé-king, et par conséquent long-tems avant le lever du soleil. L'erreur imperceptible des hypothèses du bonze dans la durée

des mois et des années, devenoit assez considérable au bout d'un grand nombre de mois, pour causer une différence de plusieurs heures; le sentiment de Y-hang fut adopté par les astronomes suivans : mais vers le douzième siècle, Nane-hiene autrement Tchang-hé calcula pour l'année 2155 l'éclipse de Tchong-cang, et la supposa à la cinquième année du règne de ce prince.

J'ai déjà observé que cette éclipse de l'an 2155 ne ressemble guère à celle du Chou-king, qui dut être assez considérable, soit par sa grandeur, soit par sa durée, pour causer de la frayeur au peuple à qui elle n'avoit point été annoncée dans le calendrier, et malgré tout ce qu'ont répondu à cette difficulté les défenseurs de la chronologie reçue actuellement par le tribunal, elle continue à me paroître toujours également forte. Si l'époque de Tchong-cang étoit déterminée avec quelque certitude, ou que du moins il y eût de l'uniformité

entre les chronologistes Chinois au sujet de cette époque ; on pourroit supposer le lieu dans lequel l'éclipse fut observée plus oriental, ce qui n'ira cependant qu'à une différence de 12 ou 13 minutes au plus dans le tems ; on pourroit s'en prendre à l'imperfection de nos tables, et alléguer les méprises dans lesquelles les meilleures font quelquefois tomber nos astronomes, pour des éclipses beaucoup moins reculées ; mais ces réponses dont il seroit permis de se contenter dans le cas d'une éclipse dont la date seroit déterminée avec certitude, ne peuvent être reçues lorsque la date de l'éclipse est incertaine, et ne peut être établie que par le rapport du calcul astronomique avec l'observation.

L'exemple de l'éclipse de lune observée à Babylone l'an 383 avant J. C., que l'on allègue (1) pour exemple de l'incertitude

1 Page 146 de l'hiſtoire de l'aſtron. chin. differt. ſur l'éclipſe de Tchong-cang. Ptolem. almag. l. IV, Nabonaſſ. 366. Thot. 26. Babyl. 7h 20', Alexan. 6h 30', poſt. med. noct. die 22a. decemb. 383 ante Chriſt.

des tables, n'a nulle application ici; 1.° parce qu'il s'agit d'une éclipse observée, dont l'année, le jour et l'heure sont déterminés avec la plus grande certitude chronologique, au lieu que la date de l'éclipse de Tchong-cang, est précisément l'objet du problême.

2.° Parce que dans les calculs faits par Petau, suivant les différentes tables, il suppose la différence astronomique entre Paris et Alexandrie d'Égypte, de 2 heures 25 minutes 48 secondes, quoiqu'elle ne soit que de 1 heure 51 minutes 46 secondes; ainsi il fait Alexandrie trop orientale de 34 minutes 2 secondes, ou de plus d'une demi-heure : si la vraie longitude d'Alexandrie eût été connue au tems de Petau, il n'auroit pas trouvé que ses tables différoient de l'observation de Ptolémée de 33 minutes, dont il croit qu'elles retardent sur le tems de l'observation; le tems de la pleine lune est marqué par Ptolémée à 6 heures 30 mi-

1 Petau, de doctr. tempor. l. VIII, p. 496.

nutes pour Alexandrie, Petau le trouve par ses tables à 7 heures 3 minutes pour le même lieu; ôtez 34 minutes 2 secondes dont il fait Alexandrie trop orientale, par rapport au méridien de ses tables, restera 6 heures 28 minutes 58 secondes, la différence ne sera plus que de 1 minute 2 secondes entre l'observation et son calcul.

L'exemple de cette éclipse n'a donc aucune application à celle de Tchong-cang, et comme le tems de celle-ci n'est pas déterminé, elle ne peut être regardée comme l'époque fondamentale de la chronologie chinoise, mais seulement comme un moyen de vérifier les différens systêmes de cette chronologie : tout systême dans lequel on trouvera sous le règne de Tchong-cang une éclipse de soleil dans la constellation Fang, et à quelques degrés au-delà de l'équinoxe d'automne, pourra être reçu, si d'ailleurs il paroît établi sur des fondemens suffisans, et s'il remplit toutes les conditions nécessaires,

c'est-à-dire, si toutes les dates particulières, accompagnées de caractères cycliques ou astronomiques, se trouvent par le calcul, avoir en effet ces mêmes caractères.

On a vu que jusqu'à présent la chronologie du Tsou-chou a ces deux avantages; il s'agit de l'examiner par rapport à l'éclipse de Tchong-cang. Le Tsou-chou marque à la cinquième année de Tchong-cang en automne à la neuvième lune, et au jour Keng-su quarante-septième du cycle, une éclipse de soleil; il est sûr que c'est la même que celle du Chou-king, car il est parlé aussitôt après de la punition des astronomes *Hi* et *Ho* par le prince Ine: il est encore visible que cela est de l'ancien texte du Tsou-chou, et non pas une glose de Chine-yo ou des éditeurs. Cette cinquième année Tchong-cang est la trentième d'un cycle, et répond dans la chronologie du manuscrit à l'an 1948, mais avec l'addition d'un

cycle, addition dont j'ai montré la nécessité; ce sera l'an 2008 avant J. C. : cependant il n'y eut dans aucune de ces deux années une éclipse au jour Keng-su quarante-septième du cycle, il n'y eut pas même de syzygie à un pareil jour; aussi avons-nous vu que le bonze Y-hang et les astronomes suivans jusqu'au tems des Yune, remontèrent jusqu'à l'an 2128, dans lequel il y eut en effet une éclipse de soleil au jour Keng-su premier de la neuvième lune des Hia, mais qui ne put être visible à la Chine, parce que la syzygie se fit à 3 heures après minuit du 13 octobre quarante-septième d'un cycle.

La date de l'éclipse de Tchong-cang n'a pu être fixée au jour Keng-su dans le Tsou-chou, qu'en conséquence de quelque calcul astronomique; car ce jour n'est marqué, ni dans le Chou-king, ni dans le Tso-chouene, et l'auteur de ce dernier ouvrage, très-attentif à rapporter

ces sortes de détails, en eût fait mention, si cela eût été dans quelques anciens monumens de son tems.

Le Tchune-tsiéou de Confucius marque une éclipse de soleil au jour Keng-su, premier de la neuvième lune d'automne de l'an 21 du règne de Siang-cong, prince de Lou. C'est le 20 août de l'an 552, auquel jour il y eut en effet une éclipse de soleil visible à la Chine, et cette neuvième lune des Tchéou étoit la septième du calendrier de Hia et de Hane.

On peut soupçonner qu'au tems de la fin des Tchéou, quelque astronome avoit voulu calculer cette éclipse du Chou-king, en remontant de celle du Tchune-tsiéou, à-peu-près comme ont fait les astronomes des siècles postérieurs, et qu'il trouva par un faux calcul que la syzygie de la neuvième lune du calendrier des Hia, qui étoit la onzième de celui des Tchéou, étoit arrivée le quarante-septième d'un cycle : remontant du

jour Keng-su, vingtième août de l'an 552 au même jour Keng-su, treizième novembre de l'an 2008, on trouve 8862 cycles de jours complets, et par nos tables modernes, 18006 lunaisons moyennes, moins 7 jours 19 heures 58 minutes; les lunes civiles étoient de 29 jours 12 heures, et la quantité précise de la fraction au-delà des 12 heures a été de tout tems le sujet des recherches astronomiques; on la fait tantôt plus longue, tantôt plus courte : supposant que l'on donnât au tems de ce faux calcul la durée précise de 531720 jours à 18006 lunaisons on ne se seroit trompé que de 18' 30''' de tems au plus sur la durée de chaque lunaison moyenne. Ces 18006 lunaisons, calculées en remontant de la neuvième de l'an 552, ou de l'éclipse du Tchune-tsiéou, donneront 76 cycles de 19 ans, plus 12 ans chinois et dix lunes; savoir, les huit premières de l'an 552, et les deux dernières de l'an 2008 : la dernière de ces 18006 lunaisons étoit donc la onzième

l'année dans le calendrier des Tchéou; c'est-à-dire, la neuvième dans celui des Hia. L'éclipse de Tchong-cang arriva, selon le Chou-king, à la neuvième lune; et sur un pareil calcul, on a pu supposer que le jour de cette syzygie fut Keng-su, ou quarante-septième d'un cycle, et que cette syzygie fut écliptique. Je ne prétends, au reste, donner ceci que comme un exemple du faux calcul par lequel les astronomes des Tchéou, copiés par l'auteur du Tsou-chou, ont pu être conduits à mettre au jour Keng-su une éclipse, ou du moins la syzygie de la neuvième lune de l'an 2008, lequel avoit répondu à la cinquième année de Tchong-cang. La route qui conduit au vrai est une, mais les routes qui nous égarent sont en grand nombre, et il est presque impossible de démêler celle par laquelle ont marché ceux qui se sont égarés en les suivant; ainsi je n'ai d'autre objet, en proposant cette conjecture, que de montrer que ma supposition n'est

pas

pas destituée de probabilité. Mais ce seroit n'avoir rien fait pour la chronologie du Tsou-chou, si je m'en tenois là, et si je ne montrois pas une éclipse de soleil arrivée sous le règne de Tchong-cang, à la neuvième lune des Hia, et dans la constellation Fang, et qui étant un peu considérable par sa grandeur et par sa durée, soit de plus arrivée à une heure du jour à laquelle les hommes sont en état de s'appercevoir de ce qui se passe dans le ciel.

Les astronomes Chinois ne s'étant crus astreints à aucune des années du règne de Tchong-cang en particulier, pour y chercher l'éclipse du Chou-king, je suis en droit de jouir du même privilège. Hing-hiune-lou, astronome célèbre, auteur d'un examen des anciennes éclipses, cité souvent et avec éloges par Gaubil, (1) a cru que cette éclipse devoit être arrivée la sixième année de Tchong-

1 Gaubil., Differt. fur l'écl. duChon-king, p. 143, hist. de l'aftron. chin.

cang, qu'il fait répondre à l'an 2154 avant J. C. Il se trompe au sujet de l'éclipse, mais je puis prendre, à son exemple, la sixième année du règne de Tchong-cang pour celle de l'éclipse.

Dans la chronologie du Tsou chou, cette sixième année répond à l'an 2007 avant J. C. : or cette année-là il y eut le 23 septembre, à 13 heures 11 minutes au méridien de Paris, c'est-à-dire, à une heure 11 minutes après minuit du 24, une éclipse de soleil de près de 9 doigts; c'est-à-dire, des deux tiers du disque du soleil : Cassini a bien voulu calculer cette éclipse, à ma prière, en 1735; ainsi le calcul dont je vais rendre compte, mérite la plus grande confiance. Il étoit alors sous le méridien de Caï-fong-fou (1), capitale du Ho-nane, au sud du Hoang-ho, et lieu du séjour de Tchong-çang, 8 heures

1 Caï-fong-fou, *lat.* 34d 52' 26'' *orient de Paris*, 111d 35' 30'' *ou occident de* Pé-king, 1d 56' *L'ancienne résidence des* Hia *étoit à* Gane-y-hiene, 5d *occident de* Pé-king, & 35b 7' *latit. mais l'usurpation de* Yé *en avoit chassé* Tchong-cang. Lett. de Gaubil.

57 minutes 28 secondes ; le soleil étoit au 14.ᵉ degré 54 minutes de Libra, et il se levoit sous ce parallèle à 6 heures 45 minutes 44 secondes : ainsi il y avoit déjà près de deux heures de jour lorsque le milieu de l'éclipse arriva. La huitième lune du calendrier de Hia étoit celle qui comprenoit l'équinoxe de Libra : la syzygie écliptique étant arrivée au seizième jour après cet équinoxe, il est visible qu'elle fut celle de la neuvième lune de ce calendrier.

La constellation Fang commence à l'étoile π de la tête du Scorpion, et finit à l'étoile 6 du cœur de cette constellation, au moins selon la division actuelle, laquelle est assez ancienne dans les livres chinois d'astronomie, selon le catalogue de Flamsteed ; la dernière, c'est-à-dire 6, ou la fin de la constellation Fang, étoit en 1689 à 63 degrés 29 minutes 24 secondes de l'équinoxe. Cette année est postérieure de 3696 ans à celle de l'éclipse : la quantité du mouvement des fixes pen-

ant ce nombre d'années, est différente, suivant les diverses tables; celles de la Hire donnent 52 degrés 20 minutes 52 secondes; celles de Whiston donnent 51 degrés 20 minutes 40 secondes: ainsi au tems de l'éclipse, la fin de la constellation étoit, selon les premières tables, au 11.e degré 8 minutes 52 secondes de ♎; et 3 degrés 46 minutes 8 secondes en-deçà du soleil (1); selon les secondes tables, ce n'auroit été que 2 degrés 45 minutes 16 secondes, quand même on supposeroit que Fang avoit dans ces premiers tems précisément la même étendue qu'on lui a donnée depuis. On ne peut opposer une différence si légère dans le lieu du soleil, et qui est presque imperceptible dans un cas où il s'agit d'observations simples et grossières, déduites des levers et des couchers des étoiles fixes: d'ailleurs, cette objection militeroit également con-

1 Mailla a traduit hors de la constellation Fang, mais le texte porte dans le Fang-yu-Fang; il en est convenu avec moi dans une de ses lettres.

tre l'éclipse de l'an 2155; car au tems de cette éclipse, le soleil n'étoit pas encore dans la constellation Fang, il étoit au moins à 3 degrés 20 minutes de l'étoile π du *Scorpion*.

Voilà donc à la sixième année de Tchong-cang, une éclipse dont la quantité fut de près de neuf doigts, et dont le milieu répond à 8 heures et demie du matin; ce qui la rendit facile à observer. Cette éclipse arriva le premier de la neuvième lune du calendrier des Hia, et le soleil étant encore sensiblement dans la constellation Fang: cette éclipse a tous les caractères de celle du Chou-king; et si elle ne forme pas une preuve de la vérité de la chronologie du Tsou-chou, du moins elle peut être regardée comme une présomption bien forte en sa faveur.

17. *Époque.*

Sur la soixante-dixième année du régne d'Yao, le Chou-king marque la première lune du printemps du caractère Tching,

qui désigne la première lune de l'année civile; avant cette année 70, on ne voit ce caractère marqué ni sur les années de ce règne, ni sur celles des règnes précédens.

Ensuite de ce texte, on trouve une longue glose qui est du nombre de celles que les critiques Chinois regardent comme de l'auteur même de la chronique : dans cette glose, dont il seroit sans doute important d'avoir une traduction littérale, on voit plusieurs caractères qui ne permettent pas de douter qu'il ne s'y agisse de l'établissement de l'astronomie, et de la règle du calendrier par Yao, des lunes grandes et petites, des constellations célestes, etc; en sorte que l'on peut, avec beaucoup de probabilité, rapporter à la soixante-dixième année de cet Empereur, l'ordonnance dont on lit un abrégé dans le Chou-king, au chapitre Yao-tiene. Je ne parlerai que d'un seul article, qu'il m'a été plus facile de comprendre que le reste; c'est de la note cyclique Sine-tchéou

trente-huitième, jointe à la seconde lune, avant laquelle il est parlé de la constellation Mao, ou des Pléïades, sans cependant que j'aie pu m'assurer si c'étoit du passage de cette constellation au méridien à une certaine heure de ce jour Sinetchéou, ou de son coucher héliaque, c'est-à-dire, de son entrée dans les rayons du soleil : il y a encore une autre incertitude au sujet de cette époque ; si le calendrier qui porte le nom de la dynastie Hia, et duquel on attribue cependant l'établissement à différens Empereurs qui ont régné avant cette dynastie, si, dis-je, ce calendrier étoit en usage au tems d'Yao, cette seconde lune seroit celle qui comprend l'équinoxe du printemps ; si ce calendrier étoit postérieur à Yao, la seconde lune marquée dans le Tsou-chou seroit celle qui suit la lune solstitiale, c'est-à-dire, la lune dans le cours de laquelle le soleil entre au premier degré d'Aquarius ; dans le doute, j'ai examiné l'un et l'autre de ces deux cas.

Si l'on n'ajoute pas les 60 ans à la durée des règnes des Tchéou, addition de laquelle j'ai si souvent parlé, la soixante-dixième année d'Yao sera la 2076.e avant J. C. : or cette année, il ne se trouva de jour Sine-tchéou trente-huitième d'un cycle, ni dans la lune d'Aquarius, ni dans celle d'Aries. La première de ces deux lunes commença le quarante-quatrième d'un cycle, et finit le quatorzième du cycle suivant. La seconde, ou celle d'Aries, commença le quarante-troisième, et finit le troisième : ainsi cette dix-septième époque confirme la nécessité de l'addition de 60 ans, établie ci-dessus.

Avec cette addition, la soixante-dixième année d'Yao répond à l'an 2136 avant J. C. : cette année, le jour Sine-tchéou, trente-huitième du cycle, se rencontra dans toutes les deux lunes ; la lune d'Aquarius commença le 18 janvier, 7 heures 36 minutes après midi, à Paris : c'étoit à la Chine le trente-huitième d'un cycle, ou Sine-tchéou, et 3 heures 22 minutes

28 secondes après minuit, moment de la syzygie vraie : le soleil étoit alors au 11.e degré 16 minutes 22 secondes de ♐ ; et la luisante des Pléïades étant, par le mouvement propre des étoiles fixes, au 2.e degré 31 minutes 58 secondes de ♉, elle étoit éloignée du soleil de 2 signes 21 degrés 15 minutes 36 secondes. L'empereur Yao tenoit sa cour à Tai-Yuene, par la latitude de 40 degrés 15 minutes; ainsi le soleil se coucha ce jour-là, pour ce parallèle, à 4 heures 39 minutes. Les Pléïades se couchèrent à 11 heures 15 minutes; ainsi au coucher du soleil, elles s'étoient trouvées vers le méridien.

La lune d'Aries ou de l'équinoxe du printemps, seconde des Hia, commença le 18 mars 17 heures 48 minutes à la Chine, et du cycle le trente-sixième, elle commença aussi à Paris 17 heures 47 minutes après minuit. A 5 heures 47 minutes du soir le jour Sine-tchéou trente-huitième du cycle commença 1 jour 6 heures 13 minutes après le moment de la

syzygie vraie. Le soleil se coucha à 5 heures 38 minutes, et les Pléïades à 7 heures 3 minutes du soir; mais comme elles n'étoient qu'à 21 degrés 19 minutes 45 secondes du soleil, et qu'elles ne sont guère visibles qu'après la fin du crépuscule, lorsque le soleil est 18 degrés environ au-dessous de l'horizon, elles ne commencèrent à se montrer qu'à la hauteur de 3 degrés 19 minutes, et ne furent guère visibles que pendant environ 14 minutes, c'est-à-dire, pendant un quart d'heure. Les étoiles de la constellation des Pléiades étant peu lumineuses, elles doivent s'appercevoir difficilement à l'horizon, et il étoit naturel que l'ont prît ce jour Sine-tchéou trente-huitième du cycle, pour celui de leur coucher héliaque, c'est-à-dire, pour celui auquel entrant dans les rayons du soleil, elles cessent de se montrer pendant près de 50 jours.

Les caractères du jour Y-tchéou marqués dans le Tsou-chou à la soixante-dixième année d'Yao, conviennent,

comme l'on voit, à la seconde lune chinoise de l'an 2136 ; une traduction littérale de ce passage mettroit peut-être en état de décider si cette seconde lune est celle d'Aquarius ou celle d'Aries ; d'un côté le caractère *Gè intrare* λ qui précède celui de la constellation Mao (les Pléïades) et qui signifie *entrer*, me feroit soupçonner qu'il s'agit là de l'occultation des Pléïades, ou de leur entrée dans les rayons du soleil ; d'un autre côté le caractère Chang *altus alte*, joint à celui de Gè, peut signifier que la constellation des Pléïades se levoit au haut du Ciel et près du méridien, ainsi on ne peut rien décider : j'inclinerois cependant à croire que la seconde lune du calendrier d'Yao étoit celle d'Aquarius, et que le calendrier de la dynastie Hia n'a été établi que sous le règne de Yu, fondateur de la dynastie (1) : en effet, lorsque Confucius dans le Lune-yu, parle de ce qu'il y avoit de bon dans les usages des trois fa-

1 Couplet, Sia Sinica, lib, III, p. 113. Noël, p. 171.

milles Impériales que l'on avoit vues régner jusqu'à son tems, il attribue aux Empereurs de la dynastie Hia, et non pas à Yao, ce calendrier qui commençoit à la lune Yne et au Tchong-ki de Pisces.

Je ne parle pas ici de l'ordonnance d'Yao touchant la détermination des solstices et des équinoxes par l'observation des étoiles fixes, parce que j'en traiterai dans un article séparé, où je rassemblerai tout ce que j'ai appris sur cette partie de l'astronomie chinoise, qui peut être relatif à la Chronologie.

18.e *Epoque.*

Le texte du Tsou-chou marque sur la cinquantième année du règne d'Hoang-ti le jour Keng-chine cinquante-septième du cycle, comme s'étant trouvé dans l'automne à la septième lune ; le texte parle de l'apparition du Plénix chinois du Fong-hoang. Les abrégés latins des annales chinoises par Couplet (1) et par un

1 Couplet, lib. III page 55 Noël, page 131.

anonyme, en font mention, et nous voyons par le Lune-yu de Confucius, que de son tems la tradition qui regardoit cette apparition comme un présage heureux, étoit déjà établie, la glose ajoute d'autres prodiges, comme une lumière qui éclaira le Ciel pendant trois nuits, et qui (supposé que ce ne soit pas là une fable) pourroit être prise pour une comète ou pour une aurore boréale; mais ce ne sont pas-là des choses dont on puisse faire usage, pour vérifier un systême de chronologie.

Le Tsou-chou qui marque la première année d'Yao de la note cyclique Ping-tzé XIII, ne joint ces notes à aucune des années des règnes précédens; ainsi on n'a aucun moyen de vérifier s'il n'y a point d'omission dans les durées de ces règnes. Le Tsou-chou nomme cinq empereurs avant Yao, savoir Tchi, Ti-co, Tchuene-hio, Chao-hao et Hoang-ti: mais il n'assigne aucune durée au règne de Chao-hao, et l'ancienne glose marque

même qu'il étoit fort douteux que ce règne ne fût pas compris dans celui d'Hoang-ti; Chao hao n'ayant pas porté le titre d'Empereur, et ayant régné sous son père Hoang-ti, sur la partie occidentale de l'Empire.

La durée de ces quatre règnes est de 250 ans, lesquels ajoutés à l'an 2205 avant J. C. où commence le règne d'Yao, donnent l'an 2455 pour le premier d'Hoang-ti, et l'an 2406 pour le cinquantième de son règne : il s'agit de voir si la note cyclique Keng-chine ou cinquante-septième, ajoutée à l'un des jours de cette septième lune, convient à cette année 2406, je suppose que le calendrier suivi alors étoit le calendrier astronomique ou ancien, dans lequel la lune du solstice d'hiver est la première de l'année civile. L'an julien 2406 commença le quarante-deuxième jour du cycle Y-sé. Le solstice de Caper arriva le 10 janvier 51 jours du cycle complets, et 16 heures 51 minutes 6 secondes écoulées du cin-

quante-deuxième à la Chine : l'âge moyen de la lune étoit 7 jours 0 heures 22 minutes 42 secondes ; donc cette lune étoit la première de l'année civile ; la septième lune dans ce calendrier devoit être celle du solstice d'été ou de Cancer. Ce solstice arriva à la Chine par le mouvement vrai, le 14 juillet à 10 heures 15 minutes 10 secondes après minuit du trente-sixième d'un cycle ; la pleine lune arriva le lendemain cinquante-septième ou Keng-chine, à 4 heures 17 minutes 29 secondes du matin, environ 18 heures après le solstice, et quelques minutes avant le lever du soleil sous ce parallèle : cette date du Tsou-chou s'accorde donc avec la chronologie suivie par son auteur ; le jour Keng-chine se trouva la cinquantième année d'Hoang-ti, non seulement dans le cours de la septième lune, mais encore au tems de la pleine lune et du solstice d'été, concours de caractères astronomiques que la tradition pouvoit avoir conservé jusqu'au tems des premiers histo-

riens Chinois contemporains de Yao et de Chune.

19.° *Epoque.*

On a vu dans les articles précèdens, que l'opinion commune et ancienne des Chinois, suivie du tems même de Confucius, ou du moins avant la destruction des anciens livres, étoit 1.° que l'empereur Hoang-ti avoit le premier réglé la forme de l'année; 2.° qu'il avoit établi l'usage du Kia-tzé ou cycle de 60 jours, qui servoit dans l'usage civil et populaire, à distinguer les jours, de la même manière que les semaines ou cycles de 7 jours y servent parmi nous; 3.° que le jour duquel on avoit commencé à compter le premier des cycles, avoit été celui d'un solstice d'hiver; 4.° qu'au commencement de ce premier jour des cycles, c'est-à-dire, à l'heure de minuit, le soleil et la lune avoient été réunis au o de Caper au point du solstice, et que ce moment avoit été celui d'une syzygie; 5.° enfin que

vers l'an 400 avant J. C. on comptoit plusieurs mille ans depuis ce solstice, c'est-à-dire, qu'il y avoit au moins 2000 ans. Ces trois derniers points sont rapportés dans l'ouvrage de Meng-tzé, qui vivoit plus de 300 ans avant J. C.

L'ordre des cycles de 60 jours n'ayant jamais été interrompu ni dérangé à la Chine, ce qui est encore une conformité qu'a ce cycle avec nos semaines, on peut s'assurer par le calcul s'il y a eu un jour Kia-tzé qui ait réuni ces trois derniers caractères, et si ce jour tombe dans un tems auquel il est probable que l'empereur Hoang-ti ait régné sur la Chine.

Si ce tems est celui-là même dans lequel une Chronologie anciennement reçue dans ce pays place le règne d'Hoang-ti, il en faudra conclure que cette chronologie est non seulement préférable à toutes les autres, mais encore que la date qu'elle donnera pour le règne de ce Prince, est de la plus grande certitude chronologique. Le concours de la syzygie et du

solstice à l'heure de minuit d'un jour Kia-tzé premier du cycle de 60, est une de ces choses qui ne reviennent qu'au bout d'une longue suite de siècles : en supposant même les mouvemens du soleil et de la lune commensurables, le retour de la syzygie au moment du solstice et à l'heure de minuit, n'arriveroit qu'après plusieurs milliers d'années ; et si cette période ne contenoit pas un nombre complet de cycles de 60 jours, il faudroit encore multiplier cette période, afin d'avoir cette réunion des deux luminaires, non seulement au même point du zodiaque et à la même heure du jour, mais encore au même jour du cycle.

Comme il ne s'agit pas ici de l'observation d'un phénomène sensible tel que celui d'une éclipse, mais d'une hypothèse astronomique et de l'époque d'un calendrier, fondées sur des observations populaires faites grossiérement ; on ne doit pas demander la même précision, que s'il s'agissoit d'un solstice déterminé

par des observations semblables à celles de nos astronomes, ou d'une éclipse observée selon nos méthodes modernes : si cette précision se rencontroit ici, ce seroit au seul hasard que je l'attribuerois, car je ne m'aveugle pas sur le mérite des anciens astronomes Chinois.

Ayant calculé pour toutes les années voisines du temps auquel a pu régner Hoang-ti, afin de découvrir si dans quelqu'une de ces années le solstice et la syzygie ont pu se trouver réunis vers l'heure de minuit d'un jour Kia-tzé commençant, je n'ai trouvé que la seule année 2450 avant J. C. qui donnât cette réunion ; suivant la chonologie du Tsou-chou, elle étoit la sixième du règne d'Hoang-ti. Cette année julienne 2450 commença un jour Kia-ine cinquante-unième du cycle, le 10 janvier fut le soixantième, et le onzième se trouva le Kia-tzé ou le premier du cycle. Le jour Kia-tzé commença à 11 heures du soir du dixième à Pé-king, avec la première heure du jour chinois,

laquelle finit à 1 heure après minuit, du 11 sous le méridien de Pé-king, où les plus anciens monumens de la tradition mettent le séjour des premiers empereurs.

Le méridien de Pé-king est plus oriental que celui de Paris, de 7 heures 46 minutes 6 secondes ; ainsi lorsqu'il étoit 11 heures du soir à Pé-king, il n'étoit encore que 3 heures 14 minutes après midi à Paris. Suivant les tables de la Hire, le solstice vrai se fit, lorsqu'il étoit 4 heures du matin du 10 janvier à Paris ; mais à la Chine il étoit 11 heures 56 minutes du matin ou près de midi à Pé-king. Par celles de Cassini, il étoit 7 heures et quelques minutes du matin à Paris, et 2 heures 48 minutes après midi à la Chine.

Par les tables de Whiston, dans ses prélections astronomiques, le solstice vrai se fit lorsqu'il étoit à Londres 3 heures 40 minutes 17 secondes, et à Pé-king 11 heures 40 minutes 39 secondes du soir, c'est-à-dire vers le milieu de la

première heure du Kia-tzé chinois. Les tables de Whiston, qui sont celles de Flamsteed, appliquées à la théorie de Newton, font arriver le solstice 21 heures 46 minutes 39 secondes plus tard que celles de la Hire.

A l'égard de la syzygie ou conjonction vraie des deux luminaires, elle arriva, selon les tables de Cassini, à 3 heures 21 minutes après midi du dix à Paris, lorsqu'il étoit 10 heures 48 minutes du soir à Pé-king, c'est-à-dire 12 minutes seulement avant le commencement du Kia-tzé. Par les tables de la Hire, cette même syzygie ne précéda le commencement du Kia-tzé que de 6 minutes seulement sous le méridien de Pé-king.

Par les tables anglaises de Whiston, la syzygie retarde de même que le solstice, elle se fit à Londres à 4 heures 46 minutes 26 secondes après minuit. Il étoit alors à Pé-king midi 46 minutes 58 secondes. La différence entre les tables de Cassini et celles de Whiston pour le moment de

la syzygie, est de 14 heures environ; prenant le milieu entre les deux calculs, le moment de la syzygie tombera vers les 6 heures du matin du Kia-tzé à la Chine.

Le rapport de ces différens calculs avec la tradition rapportée par Meng-tzé, et avec la chronologie du Tsou-chou est étonnant; j'en ai été surpris moi-même, et je ne m'en suis pas rapporté à mes premiers calculs, dans la crainte de m'être fait quelque illusion, je les ai vérifiés à plusieurs fois et par des méthodes différentes. L'astronomie Chinoise étoit trop imparfaite au tems de Meng-tzé et de l'auteur du Tsou-chou, pour que cette tradition des caractères astronomiques de l'époque du calendrier de Hoang-ti, ait pu être établie en conséquence d'un calcul fait en remontant. Il faut de nécessité qu'elle soit fondée sur un fait dont le souvenir s'étoit conservé; savoir, que le calendrier de Hoang-ti avoit commencé le jour d'un solstice, et celui d'une syzy-

gie qui n'avoit précédé que de quelques minutes la première heure d'un jour chinois, qu'on avoit compté pour le premier d'un cycle de jours, et duquel on avoit continué de compter les cycles de jours et les lunaisons. Le solstice étoit arrivé plusieurs heures avant le commencement du Kia-tzé, suivant le calcul de nos tables les plus exactes ; mais cette légère différence ne surprendra pas ceux qui savent combien il est facile de se tromper dans la détermination du moment d'un solstice et sur-tout d'un solstice d'hiver, lorsqu'on se sert de la longueur des ombres méridiennes, comme faisoient les Chinois. Cette détermination est encore aujourd'hui très-délicate, quoique nous ayons multiplié et perfectionné les instrumens et les méthodes.

Il faudra, sans doute, conclure delà que l'astronomie avoit déjà acquis une sorte de perfection au tems de Hoang-ti et qu'on avoit un certain nombre d'observations. Le règne de ce Prince a dû

commencer, suivant la chronologie du Tsou-chou, l'an 2455 avant J. C. et on peut remarquer que dans cette année-là le solstice d'été se rencontra avec une syzygie dans un même jour, qui étoit le 15.e de juillet (1) : le solstice se fit, suivant les tables de la Hire, une heure 56 minutes après midi à la Chine, et la syzygie à 3 heures 26 minutes 43 secondes; la distance n'est que de 1 heure 31 minutes : peut-être cette circonstance servit-elle à déterminer l'observation de l'an 2450. On a vu dans l'examen de la 18.e époque, que par la chronologie du Tsou-chou, l'an 2406 fut la 50.e année du règne de Hoang-ti, et que le jour Keng-chine ou le cinquante-septième du cycle se trouva dans la septième lune de cette année, dont le Sine-niene ou la lune Tching comprenoit le solstice d'hiver; ce jour Keng-chine fut celui de la pleine lune, et le lendemain du

1 Si les cycles de jours avoient été dejà établis, le 15 juillet auroit été Couey-mao, ou 40.e d'un cycle.

solstice

solstice d'été. Tous ces différens rapports, qui ne peuvent être l'effet ni du hasard, ni d'un calcul fait après coup, servent à confirmer la chronologie du Tsou-chou, et à en établir la certitude.

Nous voyons par l'ordonnance de Yao, dont une partie se trouve insérée dans le Chou-king, que 250 ans après Hoang-ti, on connoissoit assez exactement la grandeur de l'année solaire et l'usage des intercalations, pour ramener les lunes de l'année civile au même point de l'année solaire; que l'on avoit des méthodes pour mesurer la durée des jours et des nuits, et pour s'assurer par-là du tems des équinoxes et des solstices; enfin que les étoiles étoient divisées en constellations, et que par le passage de ces étoiles au méridien à certaines heures, on déterminoit les jours des équinoxes et des solstices. L'ordonnance de Yao suppose tout cela connu et familier; or pour en venir là, il avoit fallu une suite d'observations un peu longue: ainsi supposant la certitude

historique de ces faits, on n'aura aucune difficulté de concevoir que 250 ans avant Yao, l'empereur Hoang-ti ait pu déterminer le concours de la syzygie avec le solstice d'hiver, à la première heure d'un jour chinois.

Si l'on ne veut pas que ce rapport entre la tradition suivie au tems de Meng-tzé et la chronologie du Tsou-chou, soit fondée sur le souvenir d'une ancienne observation rapportée dans les histoires qui subsistoient alors, et qui ont péri sous les Tsine, il faudra du moins le regarder comme l'effet d'un calcul, sur lequel on auroit arrangé la chronologie du Tsou-chou, et alors on sera obligé de supposer les Chinois du tems de Meng-tzé et de Confucius, aussi habiles astronomes que nous le sommes maintenant: il faudra leur supposer des méthodes presque aussi sûres que celles de nos meilleures tables.

Mais dans ce cas, il faudra aussi expliquer comment il a pu se faire que la

connoissance de ces méthodes se sera totalement perdue en moins d'un siècle. D'ailleurs, au tems de Confucius et de Tso-chi, un siècle ou deux avant l'auteur du Tsou-chou, on n'avoit pas même de règle sûre pour l'intercalation de la treizième lune dans l'année civile. Les dates des éclipses du Tchune-tsiéou, nous fournissent plusieurs exemples de ces intercalations vicieuses, et Tso-chi a eu soin de les faire observer dans son Tso-tchouene, en disant : dans telle et telle année on avoit mal intercalé.

Au tems des Hane, deux siècles au plus après le Tsou-chou, et lorsque l'on travailla à réformer l'astronomie, on étoit hors d'état de calculer juste des solstices, et même des syzygies éloignées de quelques siècles ; ce ne fut qu'après avoir imaginé bien de fausses hypothèses, que l'on parvint enfin à établir des règles de calcul moins fautives. Attribuera-t-on ce rapport du calcul de nos tables avec la tradition supposée par Meng-tzé au pur

hasard? Mais comment ce hasard se sera-t-il répété dans les 18 époques précédentes? les hasards ne se répètent pas si souvent.

Il est, ce me semble, plus simple, comme je l'ai déjà observé, de regarder le passage de Meng-tzé comme une ancienne tradition qui avoit conservé le souvenir d'un fait très-simple, savoir, que l'usage du cycle de 60 jours avoit commencé à un jour auquel le solstice s'étoit rencontré avec une syzygie. Ce concours est en effet arrivé vers la première heure d'un jour Kia-tzé premier du cycle de 60; mais une fois seulement depuis plusieurs milliers d'années, et ce jour est le premier d'une des années de Hoang-ti, selon l'ancienne chronologie Chinoise. Cela seul seroit peut-être suffisant pour établir la certitude de cette chronologie; que sera-ce, lorsque l'on y joindra toutes les autres époques vérifiées par le calcul dont j'ai rendu compte? cette certitude ne sera-t-elle pas portée

à un degré d'évidence qui approchera de la démonstration chronologique ? Car chaque science a ses démonstrations.

La chronologie du Tong-kiene-cang-mou ou de l'abrégé authentique des annales, dressée au tems des Yuene, ou Mogols de Genghizkan dans le treizième siècle, place le commencement du règne de l'empereur Hoang-ti 2698 ans avant l'Ere Chrétienne; elle compte en remontant jusqu'à Fo-hi, huit règnes pendant 634 ans, et fixe ainsi le commencement de la nation Chinoise à l'an 3332 avant J. C. ce qui ne peut s'accorder avec la chronologie de l'écriture dans aucun système. La chronologie que j'établis dans ces observations, sur les monumens assurés que l'histoire Chinoise nous fournit, n'est pas sujette à cet inconvénient ; j'ai fait voir que l'époque du commencement de Yao ne doit pas être placée à l'an 2357, comme le fait le Tong-kiene; mais à l'an 2205, avec le Tsou-chou, chronique écrite au tems où les livres historiques

détruits dans la persécution des Tsine subsistoient encore ; j'ai montré aussi sur les époques 18 et 19, que le commencement de Hoang-ti doit être placé à l'an 2455 avec le Tsou-chou, et non à l'an 2698 avec le Tong-kiene.

A l'égard des huit règnes marqués dans le Tong-kiene avant Hoang-ti, il est sûr que le nombre de ces règnes et leur durée de 634 ans, est une chose imaginée par les critiques postérieurs. Ce nombre de huit règnes est contraire au témoignage formel de Confucius, qui dans le Hi-sé ou dans le commentaire sur le Y-king, assure articles 3 et 5, que Chin-noung succéda immédiatement à Fo-hi, et que Hoang-ti succéda à Chin-noung, ce qui réduit à deux les huit règnes du Tong-kiene.

La durée de ces deux règnes est inconnue, du moins n'est-elle marquée dans aucun des anciens monumens. Le Tsou-chou commence à Hoang-ti et ne nomme ni Chin-noung ni Fo-hi : quand

même on donneroit 120 ans de durée à ces deux règnes, c'est-à-dire, 60 ans à chacun, le commencement de Fo-hi ne remonteroit qu'à l'an 2575 avant l'Ère Chrétienne, et ne précéderoit que de 435 ans la vocation d'Abraham, ou le commencement de l'histoire de la nation Hébraïque.

Cette vocation est au plus tard de l'an 2140 et suivant les textes formels (1) de l'Écriture, elle précède de 1125 ans la dédicace du temple de Salomon, qui est de l'an 1015 par le calcul de ceux qui lui donnent le moins d'ancienneté, car on la pourroit placer plus haut de 15 ou 20 ans.

Il est vrai que l'intervalle du déluge à la vocation d'Abraham n'étant que de 425 ans dans la chronologie des Massorèthes et de la Vulgate, pour la suivre il faudra rejeter toutes les traditions historiques des Indiens, des Egyptiens,

1 Ces textes donnent 215 ans jusqu'à l'entrée en Egypte, 430 de séjour jusqu'à l'exode, 480 jusqu'à la dédicace. Total 1125.

des Chinois, etc. et supposer que toutes ces Nations ont ignoré leur propre histoire, et se sont grossièrement trompées sur l'époque de leur commencement. Les théologiens que le respect pour la Vulgate et pour le manuscrit des Massorèthes engage à raisonner ainsi, ne songent pas qu'ils ne peuvent démontrer la certitude des traditions Hébraïques, qu'en posant pour principe, qu'il faut en croire une nation sur sa propre histoire, lorsque cette histoire est suivie et liée dans ses différentes parties, qu'elle ne contient que des faits reconnus pour vrais par toute la nation, et qu'elle est fondée sur des monumens d'une certaine antiquité. En rejetant des histoires qui ont de semblables caractères, quel moyen restera-t-il pour détruire les objections de ceux qui ne regardent pas la Bible comme un livre revêtu d'une autorité divine, et écrit par des hommes inspirés? Presque tous ceux qui écrivent sur ces matières, agissent comme si ceux dont

ils veulent réfuter les objections, avoient les mêmes idées qu'eux, et ils oublient que les principes dont ils partent, ne sont pas reçus par ceux contre qui ils écrivent; ils semblent ignorer, que dans toute dispute il faut partir de principes qui soient communs aux deux partis, ou que du moins il ne faut pas supposer des principes qu'on peut employer contre nous. C'est par cette raison, jointe à plusieurs autres, que la chronologie de l'ancien manuscrit traduit par les Septante, m'a toujours paru préférable à celle de la Vulgate et du manuscrit des Massorèthes. Dans cette chronologie des Septante, le commencement historique des plus anciennes Nations ne peut former aucune difficulté; je dis le *commencement historique*, c'est-à-dire, l'époque à laquelle les traditions commençant d'être suivies et liées les unes aux autres, ont un caractère historique; et sont établies sur des monumens d'une certaine autorité.

Dans la chronologie du manuscrit des Septante, le déluge antérieur de 1245 ans, ou même de 1361 ans à la vocation d'Abraham, tombera à l'an 3501 avant l'Ère Chrétienne; la naissance de Phaleg ou l'époque de la division de la terre et de la formation des premiers corps politiques, postérieure de 491 ans au déluge, répondra à l'an 3080 avant J. C., et précédera le commencement des plus anciennes Nations.

Le commencement du règne de Fo-hi, et l'époque de l'union des habitans de la Chine en un corps de Nation en 2575, sera postérieur de 505 ans à la naissance de Phaleg. L'histoire de la Chine, pays extrêmement éloigné de la Chaldée et des plaines de Sennaar, et dans lequel le premiers hommes n'ont pu se rendre qu'au bout de plusieurs siècles, commencera plus tard que celle de l'Égypte, pays où Cham l'un des fils de Noé alla s'établir et lui donna son nom. Les prophètes le nomment terre de *Cham*,

et nous voyons qu'il a été connu par les Grecs sous le nom de *Khemia* ; l'époque de l'établissement du cycle caniculaire en Égypte, est indubitablement de l'an 2782 avant J. C. ; le commencement du règne de Ménès et de l'histoire Égyptienne, remonte vers l'an 2900, mais il est postérieur de près de deux siècles à la naissance de Phaleg, et de plus de 400 ans à la dispersion des peuples, occasionnée par la division des langues, qui interrompit la construction de la tour de Babel.

ARTICLE IX.

Examen de quelques passages où sont conservées les observations de diverses apparences des étoiles fixes.

A LA vérification de ces dix-neuf époques chronologiques tirées, soit des King, soit de Meng-tzé et du Tsou-chou, qui ont vécu avant les Hane et les Tsine, je vais joindre l'examen de divers autres

passages tirés des mêmes sources, et de quelques fragmens des anciens livres échappés à la persécution de Tsine chi-hoang. Quoique les conséquences qu'on peut en tirer n'établissent pas des dates précises comme celles des dix-neuf époques, elles serviront cependant à confirmer ce qui a déjà été prouvé. Ces passages que je me propose d'examiner, nous ont conservé les observations de diverses apparences des étoiles fixes.

On sait que le mouvement propre de ces étoiles, qui se fait dans des cercles parallèles a l'écliptique, les approche ou les éloigne de l'équateur et des colures, selon le degré de leur longitude dans l'écliptique. Il arrive de-là deux choses: 1.º que des étoiles qui sont maintenant visibles sur notre horizon, ne le seront plus au bout d'un certain tems; et que d'autres qui ne sont pas visibles le deviendront un jour; selon que leur déclinaison augmentera ou diminuera. 2º. Que des étoiles qui se joignent maintenant

au Soleil, et qui entrant ou sortant des rayons de cet astre, se cachent ou se remontrent dans certaines saisons, ce qu'on nomme leur coucher et leur lever héliaque, le feront dans d'autres saisons au bout d'un certain nombre de siècles; en sorte que la même étoile qui marquoit par son lever héliaque le jour du solstice, marquera alors celui de l'équinoxe.

On peut déterminer par le calcul astronomique, non seulement le lieu des étoiles ou leur longitude dans l'écliptique, et le changement qui arrive à leur déclinaisons, ou à leur distance de l'équateur; mais encore les apparences de leur occultation c'est-à-dire de leur entrée ou de leur sortie des rayons du Soleil, pour les différens parallèles: mais ce calcul suppose deux choses connues. la quantité exacte du mouvement des étoiles fixes, et le calcul des triangles sphériques formés par les cercles de longitude et d'ascension. Il est sûr que les Chinois n'ont connu ces deux choses que plusieurs

siècles après la publication des fragmens qui contiennent le détail de ces apparences; d'où il suit que ces fragmens ne peuvent être le résultat d'aucun calcul postérieur, et qu'ils sont uniquement fondés sur les apparences ou phénomènes observés. On peut et on doit donc regarder ces fragmens comme des restes d'anciens calendriers, qui marquoient d'une manière sensible et populaire, soit le tems des équinoxes et des solstices, soit même celui des saisons et des fêtes qui devoient s'y célébrer et qui avoient rapport aux différens travaux de l'agriculture. De-là il suit encore qu'il ne faut pas chercher dans ces apparences une certaine précision astronomique, inutile pour de semblables vûes et toujours négligée dans ces sortes de calendriers. Les Grecs et les Latins en avoient de cette espèce qui subsistent encore, soit entiers comme ceux de Geminus et de Ptolémée, soit par lambeaux dans Columelle, dans Pline, et dans les écrivains des géopéni-

ques. Le tems pour lequel ont été construits ces calendriers, et celui auquel ces apparences avoient lieu, ne peuvent être déterminés qu'à un siècle ou deux près. C'est par cette raison que je ne regarde cette espèce de preuve chronologique que comme une preuve subsidiaire, et propre seulement à confirmer ce qui a été établi par d'autres voies, mais qui a cependant beaucoup de force, si elle est employée avec une certaine précaution. Après ce préambule, inutile sans doute pour des astronomes, mais que j'ai cru nécessaire pour ceux à qui ces notions sont moins familières; je viens à l'examen de ce que nous trouvons dans les anciens livres chinois, et dans les anciens fragmens sur les apparences des étoiles fixes.

Le chapitre Yao-tiene du Chou-king de Confucius contient une partie d'une ordonnance de Yao touchant la forme de l'année civile. Cette ordonnance est antérieure de plus de 2000 ans à l'Ère Chrétienne. Elle nous apprend, 1.° que

les étoiles formoient dès-lors des constellations, et que leurs divers assemblages, avoient des noms différens dont plusieurs subsistent encore aujourd'hui, et dont les autres sont connus avec certitude ; 2.° qu'on observoit le passage de ces étoiles au méridien, ainsi que leur lever et leur coucher dans l'horizon à certaines heures, ce qui servoit à déterminer les solstices et les équinoxes. Cette même ordonnance parlant de la plus grande et de la plus courte durée des jours et des nuits, suppose qu'on avoit imaginé des moyens de mesurer cette durée.

Yao dit, 1.° que le plus court jour de l'année et la constellation Mao, ce sont les Pléïades, servent à reconnoître le solstice d hiver ; 2.° que la constellation Ho le feu, on la nomme aujourd'hui Fang, ce sont les étoiles ρ. π. δ. β. du Scorpion, désigné avec le plus long jour de l'année le solstice d'été ; 3°. que l'égalité des jours et des nuits avec la

constellation Niao l'oiseau ; c'est aujourd'hui Sing le cœur de l'Hydre, montre l'équinoxe du printemps ; enfin que l'étoile Hiu, c'est l'épaule β d'Aquarius, fait connoître l'équinoxe d'automne : l'ordonnance de Yao n'explique point le lieu du Ciel que l'étoile devoit occuper ; mais la tradition et la pratique constante des astronomes Chinois nous apprennent qu'on se régloit par leur passage au méridien à six heures du soir, et par leur coucher à minuit.

La différence entre la chronologie du Tsou-chou et celle des Annales(1) n'allant qu'à 150 ans pour l'époque de Yao, dans l'un et dans l'autre calcul les apparences seront à peu près les mêmes.

Le Tsou-chou parle sur la soixante-dixième année de Yao, des réglemens astronomiques de ce Prince ; c'est l'an 2136 : mais j'ai calculé pour l'an 2200, pour éviter des fractions et une précision affectée très-inutile en cette occasion ;

(1) Les annales en 2357, le Tsou-chou en 2205.

voici ce que j'ai trouvé pour cette année et pour le parallèle de Taï-yuene, aujourd'hui Taï-yuene-fou résidence de Yao, par la latitude de 40 ans 5 jours; le jour du solstice d'hiver, Mao ou les Pléïades passoient au méridien à six heures du soir, et se couchoient à minuit; au jour du solstice d'été, Fang se couchoit aussi à minuit; ce qui faisoit voir qu'elle avoit passé au méridien à six heures du soir. Le jour de l'équinoxe du printemps, Niao ou Sing le cœur de l'Hydre, passa au mérid en à six heures, et se coucha à minuit; enfin à l'équinoxe d'automne, la constellation Hiu formée des deux étoiles β d'Aquarius et α du Petit-cheval, passa de même au méridien à six heures du soir. Cette constellation étoit en 2200, coupée en deux à peu près également par le colure des solstices, et le soleil en étoit éloigné d'environ 90 degrés au tems des équinoxes, à l'année 70 de Yao, au jour Sine-tchéou qui étoit le 18 janvier 2136 avant J. C., et la

syzygie étoit celle de la seconde lune, qui se fit au douzième de Caper, et qui renferma le premier degré de Pisces. Le Tsou-chou marque qu'à ce jour les *Pléïades se montrèrent le soir au haut du Ciel* : la luisante des Pléïades étoit alors à 59 minutes 17 secondes d'Aries, avec 4 degrés et demi de latitude, et fort près du colure des équinoxes. Sous le parallèle de Taï-yuene, elle dut passer au méridien à 5 heures et demie du soir, une demi-heure après le coucher du soleil. Quoique j'aie déjà parlé de cette observation, j'ai cru nécessaire de la répéter, pour montrer combien la chronologie du Tsou-chou s'accorde avec les apparences marquées dans le Chou-king.

Le Chi-king ou livre des cantiques, compilé aussi par Confucius, parle de plusieurs constellations, et leur donne les noms qui sont encore en usage. Il nomme Sine le cœur du Scorpion ; Ché le palais, c'est une partie d'Andromède et du Poisson boréal ; Ki ou Tiene-ki la

poule du ciel, dans la pélisse du Sagittaire; Tchi-nou la Brodeuse, c'est la Lyre. Mais ces dénominations ne sont accompagnées d'aucune apparence assez détaillée pour en pouvoir rien conclure; ainsi je passe aux fragmens des anciens catalogues d'étoiles, et des anciens calendriers rustiques. Je tire tout ce que j'en dis ici, d'un écrit du P. Gaubil sur les étoiles et sur les constellations chinoises, qui m'a été communiqué par son ordre.

Ssé-ma-tsiene qui vivoit au commencement des Hane et dans le second siècle avant J. C. vers l'an 140, parle au chapitre Tiene-couane ou du Mandarinat du Ciel, de son sse-ki, de plusieurs anciens catalogues d'étoiles, et il en rapporte différentes citations. Il fait mention d'un calendrier du tems de Hia ou de la première dynastie; il le nomme Hia-siao-tching, et en transcrit divers endroits que j'examinerai dans la suite : on a aussi un autre calendrier ou catalogue d'étoiles,

qu'on attribue à Vou-hiene, dont il est parlé dans le Chou-king au chapitre Kune-chi, et qui a vécu sous l'empereur Taï-vou, neuvième des Chang, vers l'an 1536 avant J. C.

Les astronomes Chinois parlent encore d'une carte du Ciel ou Planisphère dressée par ce Vou-hiene ; ils ajoutent que sur la fin des Tchéou pendant les guerres civiles, deux astronomes nommés Kane et Ché firent aussi des cartes du Ciel, mais les unes et les autres ne subsistent plus, et les plus anciennes cartes célestes que l'on ait à la Chine, sont celles de Tane-yuene qui vivoit à la fin du sixième siècle de J. C. ; elles sont accompagnées d'un poëme en vers techniques de sept syllabes, intitulé *Pou-tiene-co.* J'ai une copie figurée de ces cartes dans lesquelles, quoique grossières, la situation des étoiles est en général assez facile à reconnoître ; elles en contiennent plus de 1460.

Les Chinois ne donnent point aux constellations la figure des choses dont

ils leur ont imposé les noms, ils se contentent de joindre ensemble par des lignes droites les étoiles qui les composent; pratique beaucoup plus commode pour les reconnoître dans le Ciel, que n'est celle que nous avons prise des Grecs.

Les noms des constellations chinoises sont en général relatifs aux dignités, aux emplois et aux magistratures de l'Empire; quelques-unes portent le nom des provinces, des montagnes, des rivières et des villes de la Chine; d'autres, mais en petit nombre, portent celui de divers meubles ou instrumens des arts : il y en a fort peu qui aient rapport aux fables des Tao-ssé et des Mythologues, parce que la secte dominante a toujours regardé avec mépris ces sortes de fables, et qu'elle auroit cru profaner les sciences, si elle les avoit mêlées avec les connoissances sérieuses et solides.

Le plus ancien catalogue chinois où la position des étoiles fixes soit déterminée astronomiquement, est celui qui fut fait

en 1050 de J. C. par les ordres de l'empereur Gine-tsong : la distance des étoiles au Pole boréal y est marquée assez exactement; mais avec cela ce catalogue n'approche pas encore de celui de Ptolémée ou de ceux des Arabes.

Les Chinois ont connu à la vérité de très-bonne heure les premiers élémens de la plus grande partie des sciences spéculatives, mais ils n'ont jamais porté ces sciences à un certain degré de perfection, il a fallu que de tems en tems des étrangers soient venus les instruire des conséquences qu'on devoit tirer de ces premiers principes. Les Chinois, uniquement occupés à se procurer les commodités et les agrémens réels de la vie, ne portoient guère leurs vues au-delà des sciences pratiques et des arts d'usage, qui ont atteint de très-bonne heure chez eux le terme de leur perfection, et qui étoient sous leurs premiers Empereurs à peu près au même point où ils sont aujourd'hui.

Le respect infini dans lequel les Chinois sont élevés pour l'antiquité, et une certaine tranquilité d'ame qui va souvent jusqu'à l'indolence, les ont empêchés dans tous les tems de perfectionner les sciences spéculatives; la nécessité de pourvoir aux différens besoins, du nombre desquels la morale chinoise n'exclut pas le plaisir, a pu seule les tirer de leur indolence.

C'est peut-être à l'inquiétude naturelle aux peuples de l'occident, et à cette espèce de libertinage d'esprit qui les rend avides de toutes les nouveautés, que nous devons la perfection à laquelle les sciences ont été portées chez nous. Les Grecs (1) à qui on ne peut refuser d'avoir possédé au plus haut degré ces deux qualités de l'esprit, se vantoient d'avoir perfectionné toutes les connoissances dont les Barbares, c'est-à-dire les Égyptiens et les Chaldéens, leur avoient enseigné les principes. Nous n'avons plus

1 Platon. Epinomis.

les

les ouvrages de ces deux Nations, et nous ne sommes plus en état d'examiner si la prétention des Grecs étoit bien fondée; mais s'il est permis de deviner, j'assurerois qu'ils ne disoient rien que de vrai, par rapport aux Égyptiens avec qui ils avoient eu plus de commerce : tout ce qu'on sait des Egyptiens, fait penser qu'ils ressembloient fort aux Chinois, et que la difficulté d'entendre leurs caractères énigmatiques, faisoit le plus grand mérite des connoissances où on parvenoit par ce travail. Je reviens aux calendriers ou catalogues Chinois des étoiles fixes.

Dans celui qui porte le titre de Hia-siao-tching, et qu'on prétend être du tems même de Yu, c'est-à-dire, de l'an 2049 avant J. C., on marque le passage de certaines constellations par le méridien au crépuscule du soir du premier jour des lunes; la règle du calendrier de Yu est connue, on sait quel Tsie-ki chaque lune devoit contenir tout entier; ainsi on peut déterminer le lieu

du soleil au premier de chaque lune d'une année dont la date est donnée. J'ai calculé pour l'an 2049, mais comme ces apparences ne sont pas susceptibles d'une précision astronomique, qu'une différence de dix ou douze degrés dans le lieu du soleil qui peut se trouver d'une année à l'autre, ne peut produire d'effet considérable dans les apparences des étoiles ; le calendrier continua d'être en usage, lors même que les apparences avoient changé, comme cela étoit arrivé dans la Grèce et dans l'Italie pour les calendriers rustiques.

Ayant calculé pour le parallèle de Gane-y-hiene, résidence de la cour Impériale sous les Hia, j'ai trouvé que cette ville a 35. degrés 7 minutes de latitude, et qu'elle est plus occidentale que Pé-king de 5 degrés; j'ai trouvé que toutes les apparences, à l'exception d'une seule, ne convenoient qu'au tems dans lequel le Tsou-chou place le règne de Yu fondateur de la dynastie Hia, c'est-à-dire

qu'elles supposent des observations faites vers l'an 1800 ou 2000 avant J. C., et certainement antérieures à l'an 1600 ou au commencement de la dynastie Chang; je rapporterai toutes celles que Ssé-ma-*tsiene* a conservées, afin qu'on puisse s'en former une idée : mais je ne m'arrêterai que sur une seule qui forme une preuve plus précise que les autres de l'ancienneté de ce catalogue, parce qu'il s'agit d'une étoile qui n'a plus été visible sous le parallèle de Gane-y-hiene dans les siècles suivans.

La première lune arriva le 19 février de l'année 2049, sur les 9 heures du matin, le soleil étant au treizième degré d'Aquarius : le calendrier marque au premier jour de cette lune que Tsane, c'est l'étoile δ du baudrier d'Orion, passe par le méridien au crépuscule du soir; il ajoute que le Ping de Teou est au bas du ciel, c'est-à-dire près de l'horizon. Les Chinois ont deux constellations du nom de Teou, qui signifie une espèce

de vase à puiser de l'eau, qui est attaché à un long manche qu'on nomme Ping. La première de ces deux constellations distinguée par le nom de septentrionale Pé-téou, est formée par les sept étoiles brillantes de la grande Ourse, ou par le charriot : la seconde ou le Teou méridional Nane-téou, contient six étoiles du Sagittaire. Le Pé-téou, ou le charriot, étoit alors au bas du ciel, ou près de l'horizon vers l'orient.

Le fragment ne parle pas de la seconde lune ; à la troisième, le Tsane ou Orion est caché dans les rayons du soleil ; cette lune commença au premier degré d'Aries: Tsane étoit, par son ascension droite, au 30.e degré de ce Signe, et il commençoit à se plonger dans les rayons du soleil, ou à se coucher héliaquement.

A la quatrième lune, on voit Mao ou les Pléïades, c'est-à-dire qu'elles se lèvent héliaquement, ou qu'elles se montrent le matin avant le lever du soleil : cette lune commence au premier degré de

Taurus, l'ascension droite de Mao étoit au premier d'Aries ; le fragment ajoute que Nane-mene, ou la porte du midi, passe au méridien, au crépuscule du soir. J'examinerai en particulier ce qui regarde cette constellation.

A la cinquième lune, on voit Tsane ou Orion qui se montre le matin avant le lever du soleil : cette lune commença au 9.e degré des Gémeaux, et elle a contenu le solstice d'été.

A la sixième lune, le Ping de Teou est au méridien au-dessus, c'est-à-dire du côté du midi entre le zénith et le pole. Le timon du charriot ou la queue de l'Ourse passoit au méridien vers les sept heures du soir.

A la septième lune, Tchi-nou ou la Brodeuse, c'est la luisante de la Lyre, passe au méridien lors du crépuscule du soir ; et le Ping de Teou paroît le matin proche de l'horizon vers le nord.

A la huitième lune, Tchine le feu ou la lumière, est dans les rayons du soleil.

Tchine désigne les trois constellations chinoises de la tête, du cœur et de la queue du Scorpion.

A la dixième lune, Nane-mene se montre le matin avant le lever du soleil, et Tchi-nou ou la Brodeuse passe au méridien.

Il manque quatre lunes au fragment du calendrier de Yu; la seconde, la neuvième, la onzième et la douzième.

La constellation Nane-mene ou Nane-mouene, la porte du midi, dont j'ai promis de parler séparément, est composée de deux étoiles brillantes : Ssé-ma-tsiene dit (1) que ce sont deux grandes étoiles situées au midi de la constellation Cang, formée par les étoiles des deux pieds de la Vierge et des franges de sa robe. Dans les catalogues Chinois (2) ces deux grandes étoiles sont la luisante du ventre du Centaure et celle du pied.

Dans le catalogue dressé l'an 1050 de

1 *Chap.* Tiene-couane *du* Ssé-ki.

2 Voyez les observations mathém. du P. Noël, page 101.

J. C. par l'ordre de l'empereur Gine-tsong, pour le parallèle de Caï-fong-fou, latitude 34 degrés 52 minutes 26 secondes, on nomme ces deux étoiles, mais on donne seulement la position de la première : celle du pied n'étoit pas alors visible, et elle n'étoit connue que par de plus anciens catalogues faits dans un tems où la déclinaison étant moindre, elle se montroit sur cet horizon. En 1050, le pied du Centaure restoit 4 degrés 7 minutes au-dessous de l'horizon. Depuis l'an 150 de l'Ère chrétienne, cette étoile avoit cessé d'être visible à Caï-fong-fou, et même elle l'étoit difficilement alors, parce qu'elle étoit toujours dans les vapeurs qui occupent l'horizon.

Le calendrier Hia-siao-tching dressé pour Gane-y-hiene, latitude 35 degrés 7 minutes, marquoit les apparences des deux Nane-mene, leur passage au méridien et leur lever héliaque ; il en faut conclure que ce calendrier est d'un tems où ces deux étoiles s'élevoient assez sur

l'horizon pour être apperçues distinctement, et pour avoir des apparences sensibles au peuple, pour qui ces sortes de calendriers étoient faits. Il falloit donc que le pied du Centaure s'élevât de plusieurs degrés, afin qu'on pût distinguer son lever, son coucher et son passage par le méridien ; de même que son lever héliaque, lorsqu'elle se montroit le matin avant le soleil. Le calendrier marque ce lever à la dixième lune, qui se fit en 2043, au 4.e degré une minute 50 secondes du Sagittaire. Le pied du Centaure étoit alors au 2.e degré 11 minutes de Libra et à 32 degrés du soleil vers l'orient; comme il a une très-grande déclinaison australe, il étoit alors entièrement dégagé des rayons du soleil, et devoit se montrer le matin.

Ces apparences ont dû continuer d'être sensibles jusqu'à l'an 12 ou 1300 avant J. C. ; mais depuis ce tems-là il n'a plus été possible de distinguer nettement sous ce parallèle cette étoile, qui étoit alors noyée dans les vapeurs de l'horizon.

Le nom de Nane-mene ou de porte du midi, donné à cette constellation, désignoit le passage du colure des équinoxes entre ces deux étoiles, et marquoit la descente du soleil des signes septentrionaux dans les méridionaux, c'est-à-dire, le tems où il se levoit et se couchoit dans la partie méridionale de l'horizon. La constellation Nane-mene placée à peu de distance au-dessus de ce point de l'horizon, avoit reçu par cette raison le nom de porte ou de passage méridional.

Les noms donnés à certaines étoiles dans les anciens catalogues cités par Ssé-ma-tsiene, peuvent encore nous conduire à conjecturer le tems dans lequel ces noms ont été imposés, lorsqu'ils ont une signification relative à la situation de ces étoiles dans le ciel.

Au tems de Confucius, on supposoit qu'il y avoit au pole boréal une étoile immobile, autour de laquelle toutes les autres faisoient leur révolution. Il nomme cette étoile imaginaire, Pé-chine, l'étoile

du Nord ; et lui compare un Prince habile et vertueux, dont le seul exemple inspire l'amour de la vertu à tous ceux qu'il gouverne.

Confucius ne parloit pas en astronome, il profitoit d'une idée populaire pour établir une maxime de la morale chinoise ; mais cette idée avoit sans doute un fondement dans quelque ancienne observation, les noms des étoiles ayant été imposés avant le tems auquel il vivoit. La dernière de la queue de la petite Ourse, la Cynosure des Grecs, notre étoile polaire, porte le nom de Kéou-chine le hameçon, à cause de sa figure; mais la luisante de l'épaule marquée β dans Bayer, est nommée Ti-vang, le souverain Empereur. Dans le Pou-tiene-co ou planisphère de Tane-yuene tzé, on donne le nom de Ta-ti, ou de grand Roi à l'étoile A de cette constellation, et on dit que c'est le siège du Tiene , ou de l'unité du ciel, c'est-à-dire le centre des révolutions célestes. Les étoiles

voisines portent les noms de Taï-tsou, Prince héritier, de Chou-tsou, second Prince, de Héou-cong, palais des Reines, de Sou-fou, les quatre premiers Ministres. Ces dénominations désignent les personnes les plus proches de la personne de l'Empereur. Ce qui montre que la claire de l'épaule A, a reçu ce nom dans un tems où étant beaucoup plus voisine du pole qu'elle ne l'est aujourd'hui, on a pu la prendre pour le pole même, ou pour le centre des révolutions.

En 967 avant J. C., l'épaule de l'Ourse étoit dans le colure des solstices, et n'étoit qu'à 6 degrés 28 minutes 10 secondes du pole boréal; et alors la dernière de la queue ou notre polaire en étoit à plus de 30 degrés de distance. On peut conjecturer sur ce fondement que ce fut à peu près alors, c'est-à-dire au commencement de la dynastie Tchéou, que les astronomes donnèrent à ces étoiles les noms qu'elles portent encore aujourd'hui.

Mais il y a une autre étoile qui a une semblable dénomination, et qui doit l'avoir reçue dans un tems beaucoup plus ancien, tems auquel elle le méritoit encore mieux que l'épaule de l'Ourse. Cette étoile est l'antépénultième de la queue du Dragon, qui est nommée Tay-y, la grande unité, le vrai centre de tous les mouvemens célestes; cette étoile est maintenant éloignée de 4d 14′ du pole: lorsqu'elle étoit dans le colure des tropiques, elle n'en étoit qu'à 3′ 17″, ou même à une moindre distance, si l'obliquité de l'écliptique étoit de plus de 25d 29′.

L'étoile α du Dragon se trouva dans le colure des solstices l'an 2700 avant J. C.: la suite de la chronologie (1) dans laquelle il faut placer avant Hoang-ti les règnes de Fo-hi et de Chin-noung, que Confucius suppose antérieurs à Hoang-ti, ajoutés à l'an 2455 première de Hoang-ti dans le Tsou-chou, remonte à un tems

1 Comment. sur le Y-king, part. Hi-tsé.

peu éloigné de l'an 2700, la chronologie des Annales porte le règne de Fo-hi encore plus haut ; la Chine étoit donc déjà peuplée en 2700, et on pouvoit avoir remarqué qu'il y avoit dans le ciel une étoile sensiblement immobile, et autour de laquelle toutes les autres faisoient leur révolution.

Mais y avoit-il alors des observateurs ou des gens qui s'accupassent du mouvement des astres ? Je ne prétends rien affirmer là-dessus, je dirai seulement que des hommes occupés à garder leurs troupeaux ou à poursuivre les bêtes sauvages, qui menoient une vie très-simple, et qui passoient presque tout leur tems dans les campagnes, pouvoient être touchés d'une espèce de curiosité, et faire des observations auxquelles un autre genre de vie ne nous permet pas de penser; d'ailleurs lorsque nous entendons parler de l'astronomie des premiers hommes, nous ne pouvons nous empêcher de songer à celle d'aujourd'hui, qui est

devenue une science très-compliquée et très-épineuse. Mais cette ancienne astronomie n'étoit pas d'une autre espèce que celle de nos laboureurs et de nos bergers; elle consistoit à remarquer quelles étoiles se montroient et se cachoient dans certaines saisons, quand elles se levoient et se couchoient, et à quelle heure elles se trouvoient au haut du ciel. Ces observations réunies et comparées avec celles des points de l'horizon où le soleil se lève et se couche, et avec le retour des pleines lunes, ayant été continuées pendant quelques siècles et combinées entre elles, mirent les hommes en état d'établir des règles grossières, d'après lesquelles des spéculatifs imaginèrent des hypothèses que la suite des observations postérieures perfectionna.

Le P. Martini, dans son histoire de la Chine, parle d'une observation du solstice faite au tems de Yao, et le mettoit au premier degré de la constellation Hiu, qui commence à l'épaule d'Aquarius.

Cette étoile se trouva au colure du solstice vers l'an 1750 avant J. C., ce qui feroit descendre bien bas l'époque de Yao, mais le P. Martini avoue que ce n'est-là qu'une simple tradition ; il auroit dû ajouter une opinion particulière de quelques astronomes du tems des Song, au dixième siècle de J. C., qui n'ayant que de fausses idées (1) du mouvement propre des étoiles, et prenant pour époque des observations peu exactes, en avoient conclu, 1.° que le mouvement des étoiles étoit d'un degré en 78 ans, 2.° que depuis Yao jusqu'à l'an 1005 de J. C., les étoiles avoient avancé de 42 degrés, ce qui supposoit un intervalle de 3276 ans et mettoit le solstice de Yao à l'an 2271 avant J. C. : d'autres astronomes proposoient d'autres hypothèses ; mais elles étoient toutes absolument conjecturales, et elles ne peuvent servir à fixer une époque chronologique.

Dans le Chou-king, l'ordonnance de

(1) Gaub. hist. astron. p. 148.

Yao dit que cette constellation Hiu et l'égalité des jours et des nuits marquent l'équinoxe d'automne ; les interprètes l'expliquent du passage de Hiu au méridien, après le crépuscule et à la septième heure chinoise de 5 à 7 heures du soir, ce qui laisse une incertitude de plusieurs degrés dans le lieu de la constellation, et ne permet pas d'en pouvoir conclure une année précise à quelques siècles près.

ARTICLE X.

Examen de quelques dates dont la vérification n'étoit pas assez importante pour trouver place dans les deux articles précédens.

DANS les articles précédens j'ai examiné, 1.° les dates chronologiques accompagnées dans les anciens monumens, de caractères qui nous mettent en état de les vérifier par le calcul de nos tables modernes, et que les tables chinoises ne pouvoient donner au tems de la pu-

blication de ces monumens; 2.o les dates, qui sans être accompagnées de caractères astronomiques d'une égale précision, sont cependant appuyées par des circonstances qui nous mettent en état de les vérifier à un siècle ou deux près; telles sont celles des levers et des couchers d'étoiles à certaines saisons. Les Chinois ayant ignoré long-tems le mouvement propre des étoiles dans l'écliptique, il ne pouvoient pas même soupçonner que dans les tems éloignés de celui où ils vivoient, les apparences de ces étoiles fussent différentes de celles dont ils étoient témoins.

Mais il y a une autre espèce de faits qui peuvent avoir été imaginés par les astronomes postérieurs, et qui n'étant fondés que sur des traditions inconnues aux anciens écrivains, pourroient avoir été ajustés avec la chronologie reçue au tems où elles ont été publiées : telles sont, par exemple, les circonstances ajoutées à la date du couronnement de Taï-kia; le Chou-king ne l'a désignée

que par la date du jour et par l'ordre de la lunaison. Les astronomes postérieurs ajoutèrent le caractère d'une syzygie et celui du jour d'un solstice ; mais comme ils ignoroient alors la véritable durée des mouvemens célestes, leurs déterminations du solsticc et de la syzygie étoient également fausses.

Les dates qui ne se trouvent que dans des écrivains postérieurs à l'an 1100 de J. C., pourroient même être conformes au calcul astronomique, sans devenir par-là plus certaines, à cause que l'astronomie étoit alors assez perfectionnée. Je n'ai examiné aucune de ces sortes de dates dans les articles précédens, je les ai réservées pour celui-ci, où je me propose de parler de celles de ces dates qui ont quelque chose de singulier ; je le fais moins par l'utilité dont elles pourroient être pour fixer la chronologie chinoise si elles étoient vraies, que pour ne rien omettre de ce qui appartient à la matière que je traite, et que pour em-

pêcher de s'arrêter à les examiner, ceux qui croiroient, comme j'avois fait avant que d'être assez instruit, qu'elles peuvent être de quelque usage : on verra que ces traditions ne peuvent s'ajuster avec les tables des astronomes habiles, et que si elles sont fondées sur des calculs, c'est sur des calculs faits dans un tems où on n'avoit encore que des idées peu exactes des révolutions du ciel.

Le P. Gaubil parle dans son histoire de l'astronomie Chinoise (1) de six calendriers publiés au tems des Hane, comme de monumens anciens et supposés donner exactement l'époque astronomique du commencement des Empereurs ou des dynasties dont ils portent le nom : l'année et le jour de cette époque étoient désignés par leur note cyclique, on supposoit que ce jour avoit été celui d'une syzygie, on ajoutoit le nom de la lune, et quelquefois d'autres caractères astronomiques : le P. Gaubil n'entre point

1 Page 46.

dans ce détail, mais le Cou-kine-lu-li-cao ou l'histoire de l'astronomie en 28 volumes par Hing-yune-lou, que j'ai eue pendant quelques mois entre les mains, et que j'ai parcourue, me met en état d'en dire un peu davantage.

Hing-yune-lou faisant au VI.e vol. fol. 14, l'histoire de l'astronomie des Hane, parle de ces six calendriers, et donne pour note cyclique de celui d'Hoang-ti, les caractères Sine-mao 28, pour Tchuene-hio, Y-mao 52, pour Chune, Vou-ou 55, pour les Hia, Ping-yne 3, pour les Chang, Kia-yne 51, pour les Chéou, Ting-se 54; je ne m'étendrai que sur les deux premiers de ces calendriers, sur celui d'Hoang-ti et sur celui de Tchuene-hio, parce que la tradition joint à leur date plusieurs circonstances qui peuvent être examinées par le calcul.

Le P. Martini dit dans son histoire de la Chine, que l'historien qu'il abrégeoit, plaçoit à l'an vingt-huitième d'un cycle

la fixation du calendrier par Hoang-ti l'an 2670, qui étoit aussi le vingt-huitième de son régne ; l'abrégé du Ouaï-ki mis à la tête du Tong-kiene-cang-mou ou des annales authentiques, suit une autre tradition, et marque l'an Kia-yne cinquante-unième du cycle et du règne d'Hoang-ti, pour l'époque du calendrier.

Cet abrégé du Ouaï-ki est l'ouvrage de Kine-lu-siang mort en 1303 sous les Yuene ou Tartares Mongous ; le Ouaï-ki avoit été composé par Lieou-jou associé de Ssé-ma-couang auteur du texte historique du Tong-kiene-cang-mou, dans le onzième siècle de J. C. : l'objet de Lieou-jou avoit été de ramasser dans un seul corps les différentes traditions qui ne sont pas fondées sur les King. Le titre de Ouaï-ki marque ce qui n'est pas contenu, ce qui est hors des King (1) ; Lieou-jou remontoit jusqu'à l'an 4344 avant J. C., où il

1 Ce titre ressemble à celui d'*extravagantes*, donné aux Décrétales ajoutées à l'ancienne collection.

plaçoit l'état de chaos, le Pouene-con.

Comme le Tsiene-piene de Kine-lu-siang est obscur en quelques endroits, il auroit été à propos de consulter le Ouaï-ki même; mais ce livre est extrêmement rare, et le P. Gaubil auquel je m'étois adressé, m'a répondu qu'il l'avoit cherché inutilement. On lit dans ce Tsiene-piene, que l'empereur Hoang-ti régla le Tiao-ly ou calendrier, 1.° que la note cyclique de l'année fut Kia-yne 51, et celle des jours Kia-tzé 1; que par ce Kia-tzé les saisons et les Tsie-ki ou vingt-quatrième partie du zodiaque furent réglées; 2.° que cette année le solstice et la syzygie se trouvèrent au jour Ki-yeou 46; 3.° qu'à la seconde lune du printemps la syzygie arriva dans la constellation Coueï; 4.° qu'au jour Y-mao cinquante-deuxième, on chanta certains cantiques sur quoi on renvoie au Ouaï-ki de Lieou-jou.

On ne voit point dans le Tsiene-piene, 1.° à quoi se rapporte le Kia-tzé: si la

syzygie solsticiale est arrivée le jour Ki-yeou quarante-sixième d'un cycle ; il faut remonter 30 lunes plus haut, c'est-à-dire, deux ans et demi, pour trouver une autre syzygie qui soit arrivée un jour Kia-tzé, et jusqu'à une syzygie moyenne réunie au solstice d'été ; si ce Kia-tzé a été pris en descendant, il tombera à la vingt-septième lune suivante, c'est-à-dire à celle d'un équinoxe du printemps : tout cela auroit besoin d'être vérifié par le texte original du Ouaï-ki, mais le P. Gaubil n'a pu satisfaire ma curiosité là-dessus.

2.° Ce qui est dit du jour Y-mao 52, forme encore un nouvel embarras : si la syzygie solsticiale est arrivée le quarante-sixième d'un cycle ; la lune suivante ou la seconde a commencé le quinzième d'un autre cycle, le jour Y-mao cinquante-deuxième, ne s'est pas rencontré dans cette seconde lune, mais dans la première : le texte du Tsiene-piene n'ajoute point le mot *jour* à la note cy

clique Y-mao, mais le sens le demande, et la version Tartare, faite avec le plus grand soin par les ordres et sous les yeux de Cang-hi, l'ajoute.

3.o La syzygie de la seconde lune, dans la constellation Couey, est encore impossible; cette constellation, qui a 14 degrés d'étendue dans le zodiaque, commence à l'étoile ζ de l'épaule d'Andromède et s'étend jusqu'à l'étoile β du Bélier. En 2647 avant J. C., année Kia-yne du calendrier, elle comprenoit depuis le 16.e degré d'Aquarius jusqu'au 29.e: la seconde lune de cette année commença le 30.e jour après le solstice; donc la syzygie se fit au 29.e degré de Caper, et celle de la lune suivante ou de la troisième, au 28.e d'Aquarius. Ce fut cette troisième syzygie et non la seconde, qui se fit dans la constellation Couey. On peut se rappeler qu'à la Chine l'ordre des lunes dépend du lieu de l'écliptique où se fait la syzygie, et du commencement du signe ou Tchong-ki, compris

dans

dans la lunaison. Ce troisième caractère est donc absolument faux, et ne peut convenir avec une année qui auroit commencé au solstice, à moins de remonter 12 ou 1300 ans plus haut, vers l'an 3900 avant J. C.

4.° L'an Kia-yne d'Hoang-ti répond au 2647.° avant J. C. Selon la chronologie du Tong-kiene, cette année Julienne commença le trente-septième d'un cycle; ainsi le quarante-sixième tomba au 10.° janvier, qui fut en effet celui du solstice, ce qu'on pouvoit aisément calculer au douzième siècle par les tables de ce tems-là. Mais ce même jour ne put être celui d'une syzygie, il étoit le douzième de la lune; les astronomes d'alors ne pouvoient tomber dans une faute si grossière: et delà on doit conclure, de même que de tous les autres caractères, que tout ce qui est dit du Tiao-li n'étoit fondé que sur une ancienne tradition, imaginée par des gens qui

n'avoient pas les premiers élémens de l'astronomie.

Le second calendrier, ou celui de Tchuene-hio, portoit pour caractères, 1.° la note Y-mao, cinquante-deuxième du cycle pour l'année ; 2.° la note Ki-tchéou, vingt-sixième pour le jour ; 3.° ce jour étoit celui d'une syzygie ; 4.° la syzygie étoit arrivée au 15.° d'Aquarius, et au premier degré du Tsie-ki-meng-tchune ou Li-tchune, le quarante-sixième jour après le solstice. 5.° Enfin ce même jour, les cinq planètes Saturne, Jupiter, Mars, Vénus et Mercure, se trouvèrent réunies dans la conjonction Ché. Ces quatre caractères se trouvent dans l'ancien calendrier, et dans l'ouvrage de Hing-yune-lou.

Une date accompagnée d'un phénomène astronomique aussi rare que la conjonction des cinq planètes dans un lieu du ciel déterminé, frappa les esprits de nos savans d'Europe, lorsqu'elle fut annoncée par le P. Martini, dans son

histoire de la Chine. Deux astronomes célèbres, feu M. Cassini et M. Kirch de Berlin, cherchèrent le tems de cette conjonction; mais comme ils n'étoient point instruits des deux premiers caractères, c'est-à-dire des notes cycliques de l'année et du jour, ils n'y eurent aucun égard. L'année Y-mao est l'an 2466 avant J. C., dont les jours Ki-tchéou furent le premier mars, le premier mai, etc.

Avant que de rapporter les calculs des astronomes Européens, j'observerai que les Chinois regardant en général les conjonctions des planètes, dans certaines constellations, comme d'un très-heureux présage, il leur arrive de donner de simples approximations des planètes pour de véritables conjonctions, et de supposer qu'elles sont toutes réunies lorsqu'il n'y en a qu'une partie. C'est ainsi qu'en 1725 (1) l'approximation de Mercure, Vénus, Mars et Jupiter devint une conjonction de toutes les planètes; et fut

(1) Recueil d'observations du P. Souciet, I vol. & II vol. pag.

marquée comme telle dans les registres. Quelquefois même on en a supposé d'absolument fausses; telle est, suivant la remarque de Hing-yune-lou (1), celle que les historiens des Hane ont marquée à la dixième lune de Cao-ti, fondateur des Hane, dans la constellation Tsing ou des Gémeaux. J'en ai remarqué dans le Tsou-chou quelques-unes que je crois de cette espèce. Ce que des historiens publics, qui travailloient sous les yeux d'un tribunal chargé d'examiner leur ouvrage, ont osé faire pour un tems peu éloigné du leur, il est hors de doute que des particuliers n'auront pas craint de le faire pour des tems extrêmement éloignés : ce sera l'examen astronomique qui nous apprendra s'ils l'ont fait.

Le solstice vrai arriva cette année 2466 à la Chine le 9 janvier 21 heures 48 minutes après minuit, 2 heures 12 minutes avant le 36.e du cycle; le quarante-sixième jour après le 9 janvier

1 Cou-kine-lu-li-car, vol. XXIII, fol. I, &c.

fut le 24.e février, qui étoit le vingt-unième du cycle et non le vingt-sixième : ce jour n'étoit pas celui d'une syzygie, mais le seizième d'une moyenne lunaison, et voisin de la pleine lune. Il n'y eut ce jour-là aucune conjonction, ni approximation des planètes dans Ché ; ainsi tous les caractères manquent à l'année 2466, la seule de celle de Tchuene-hio qui ait été la cinquante-deuxième d'un cycle.

La constellation Ché ou Tiene-ché, Palais céleste, est formée par les deux étoiles du Pégase, Marcab dans l'aîle, et Scheat dans la jambe. Les anciens catalogues Chinois donnent 16 degrés d'étendue dans l'équateur à cette constellation, elle finit à la dernière de l'aîle ; sa longitude est de 15 degrés 40 minutes dans l'écliptique : ôtant du lieu de Marcab, en 1740, 2 signes 0 degrés 5 minutes 3 secondes pour le mouvement des étoiles en 4206 ans, on aura le commencement de Ché, en 2466 avant J. C., au 19.e

degré 47 minutes 13 secondes de Caper, et la fin au 5.e degré 2 minutes 23 secondes d'Aquarius. C'est dans cet espace qu'auroit dû arriver la conjonction, mais il n'y en eut aucune, comme je l'ai dit.

Les astronomes Européens ont donc cherché cette conjonction dans une autre année. M. Kirch et le P. de Mailla, Jésuite, ont cru en trouver une convenable l'an 2449, qui, dans les Annales, est une des années de Tchuene-hio; feu M. Cassini l'a cherché 437 ans plus tard dans l'année 2012, et 424 ans après la fin de Tchuene-hio, suivant la chronologie des Annales.

Je commence par la conjonction trouvée en 2449 par M. Kirch et par le P. de Mailla. Le premier a publié son calcul dans la suite des mémoires de Berlin (1); le second m'a communiqué le sien dans une lettre du 10 novembre 1738; il y a de légères différences entre leurs calculs, qui viennent de ce que M. Kirch s'est

1 Miscellanea Berolinensia. Continuat. secunda, p. 165.

servi des tables Rudolphines de Képler, et le P. de Mailla de celles de M. de la Hire : mais ces différences ne méritent pas qu'on en fasse deux articles séparés.

J'observerai d'abord que l'année 2449 ne fut point Y-mao ou cinquante-deuxième d'un cycle, Mais Gine-chine la neuvième; 2.° que la syzygie voisine de la conjonction se fit au dix-huitième degré d'Aquarius, suivant le P. de Mailla et M. Kirch, ainsi cette lune ne comprit point le Li-tchune ou le Tsie-ki du printemps qui, selon la méthode chinoise, appartint à la lune précédente; 3.° le jour de cette syzygie fut le 27 février julien, qui répondit au trente-troisième d'un cycle, et non au vingt-sixième, ainsi le calcul pour l'an 2449 ne remplit aucune des trois premières conditions du problême. Il reste à examiner la quatrième, qui a été leur principal objet.

En 2449, le commencement de la constellation Ché étoit au 19e. degré 51

minutes 47 secondes de Caper, et sa fin à 5 degrés 38 minutes 57 secondes d'Aquarius. Le P. de Mailla trouve les quatre planètes, Saturne, Jupiter, Mars et Mercure, dans un intervalle de 11 degrés 43 minutes, approximation sensible qui a pu être donnée par les Chinois comme une conjonction; cet intervalle s'étend depuis le 14.e degré 36 minutes 16 secondes de Pisces, jusqu'au 26.e degré 39 minutes 47 secondes du même signe, et commence à 39 degrés 17 minutes 19 secondes de distance de la fin de Ché; cette distance de près de 40 degrés étoit occupée par les trois constellations, Pi, Coueï et Leou, et celle des planètes qui étoit la moins éloignée, étoit au troisième degré de la constellation Oueï ou Goueï, formée par les trois étoiles de la fleur de Lys ou de la Mouche.

Le texte des Annales dit expressément que les étoiles occupoient ou parcouroient la constellation Ché; le P. Fouquet, dans une lettre que j'ai vue, traduit le

caractère *percurrendo* ; mais le P. de Mailla traduit *transmissâ constellatione* Ché, hors de Ché. Surpris de cette façon de désigner le lieu d'une conjonction par le nom de la constellation où elle n'étoit pas, et dont elle étoit éloignée de 39 degrés, je me suis adressé au P. Gaubil et au P. Parennin, qui m'ont assuré que le P. de Mailla se trompoit sur l'interprétation de ce caractère, et qu'aucun Chinois ne l'entendoit au sens qu'il lui donne ; ils ajoutèrent même que le P. de Mailla en étoit convenu, et qu'il avoit promis de réformer sa traduction du Tong-kiene-cang-mou.

Le calcul de M. Kirch donne une plus grande approximation des planètes, qu'il renferme dans un espace de moins de 7 degrés, depuis le onzième jusqu'au dix-huitième de Pisces; mais il suppose encore une distance de 35 degrés 32 minutes 56 secondes entre la fin de Ché et la planète la moins éloignée, et celle-ci en est toujours séparée par trois constellations entières.

Le calcul de M. Cassini (1) est beaucoup plus exact que celui des deux autres astronomes, du moins quant à la conjonction dans la constellation Ché ; il place cette constellation en 2012 avant J. C., année pour laquelle il a calculé le lieu de Ché, depuis le vingt-quatrième degré de Caper, jusqu'au onzième d'Aquarius. Sa vraie étendue est depuis le 26.e degré 6 minutes 21 secondes de Caper, jusqu'au 11.e degré 53 minutes 31 secondes d'Aquarius : mais cette différence n'est d'aucune importance, puisque la conjonction des trois planètes, Jupiter, Vénus et Mercure, s'est faite entre le vingt-quatrième de Caper et le huitième d'Aquarius, par conséquent dans l'étendue de la constellation Ché, Saturne n'en étoit qu'à deux degrés ; à cet égard M. Cassini peut être supposé avoir pleinement rempli la quatrième condition, mais il n'en est pas de même des trois autres.

1 Publié à la fin de la relation du voyage de Siam, par M. de la Loubère.

1.o La syzygie arriva le 27 février qui étoit le huitième d'un cycle, et non le vingt-sixième; 2.o l'année 2012 étoit la vingt-sixième d'un cycle, et non la cinquante-deuxième; 3.o la syzygie se fit au vingt-unième degré d'Aquarius; et 6 degrés après le Li-tchune, elle est postérieure de 51 jours au solstice; l'ancien calendrier et les Annales parlent d'une syzygie arrivée le quarante-sixième jour. M. Cassini n'ayant rempli qu'une des quatre conditions, on ne peut dire qu'il ait résolu le problême : mais tout ce qu'il en faut conclure, c'est que le fait astronomique est supposé et le pur ouvrage de quelque mauvais astronome du tems des Hane, qui, trouvant la confection d'un calendrier, attribuée à Tchuene-hio, voulut en donner les caractères astronomiques.

Un endroit de la chronologie Tsou-chou, où il est parlé de l'établissement du calendrier à la treizième année de Tchuene-hio, me feroit penser que

cette tradition étoit plus ancienne que les Hane; la treizième année de Tchuen-hio répond à l'an 2342 avant l'Ère chrétienne : mais, ni à cette année, ni à toutes les autres de son règne, on ne voit aucune note chronologique dans le Tsou-chou.

Dans la glose jointe au texte du Tong-kiene-cang-mou, on cite l'autorité d'un Ssé-ki à l'occasion de la conjonction de Tchuene-hio; le P. de Mailla dans ses lettres et dans sa traduction du Toug-kiene prétend que ce Ssé-ki est celui de Ssé-ma-tsiene, car il y a plusieurs ouvrages de différens écrivains qui portent ce titre : il ajoute que Ssé-ma-couang, historien des Hane, antérieur à la supposition des six calendriers, a parlé de cette conjonction.

Comme le fait me paroissoit d'une grande importance pour la chronologie Chinoise, je priai le P. Gaubil de l'éclaircir : il me répondit (1) que le P. de

(1) Lettre du 29 octobre 1756.

Mailla, consulté sur ce fait, n'avoit pu se rappeller dans quel endroit de leurs ouvrages ces deux écrivains en avoient parlé. Il ajoute qu'ayant relu attentivement dans le Ssé-ki de Ssé-ma-tsiene l'histoire des tems anciens, il n'avoit rien apperçu qui eût quelque rapport à ce calendrier; qu'il n'avoit jamais rien trouvé là-dessus dans les autres écrivains d'un tems antérieur à la publication des six calendriers, dont la fausseté avoit été prouvée dans un écrit composé exprès par l'astronome Tou-yu (1), duquel on a un ouvrage sur le Tchune-tsiéou, et qui vivoit vers l'an 274 de J. C. Il ne paroît pas que ni Pane-cou, ni Lieou-hine, ni aucun astronome de quelque réputation, ait jamais pensé à faire usage de ces calendriers, et se soit donné la peine de calculer l'époque du solstice de Hoang-ti, ou du Ly-tchune de Tchuene-hio.

Dans la supposition que ces calendriers

(1) V. Astron. du P. Gaubil, page 46.

ont été fabriqués du tems des Hane, j'ai voulu voir si du moins ils seroient imaginés en conséquence de quelque calcul fait selon les hypothèses reçues alors, et en remontant de quelqu'un des solstices déterminés par Pane-cou; mais je n'ai rien trouvé qui réunît les caractères de l'année et du jour, désignés par les notes cycliques, et je me suis convaincu qu'ils étoient l'ouvrage de quelque faussaire mal habile, qui ne savoit pas même calculer.

Les dix-neuf époques déterminées dans le huitième article, sont d'un genre bien différent; elles sont tirées ou des livres canoniques, ou d'un ouvrage composé avant la destruction des anciens livres par Chi-hoang-ti : elles se trouvent toutes confirmées par le calcul, et elles remontent jusqu'à l'an 2450, c'est à-dire, jusqu'à Hoang-ti. La preuve qu'elles forment pour la certitude chronologique de l'histoire Chinoise est telle, qu'on ne trouve rien de semblable dans l'histoire d'aucune autre nation.

Au tems de Meng-tzé et de l'auteur du Tsou-chou, sur la fin des Tchéou, les astronomes qui se trompoient dans la distribution des lunes du calendrier, n'étoient certainement pas en état de remonter par leurs calculs à des époques éloignées de 2000 ans. Je ne crois pas que ceux qui auront la moindre notion de l'astronomie, puissent croire qu'un rapport aussi parfait et aussi continu, ait pu être l'effet du hasard.

Si l'auteur du Tsou-chou, ou ceux qu'il copioit, avoient cherché à confirmer la chronologie reçue par leurs calculs, on appercevroit des traces de leur dessein; ils auroient choisi les époques importantes, pour leur donner des caractères astronomiques ou chronologiques : mais on n'y découvre rien de semblable ; les dates sont répandues comme au hasard, le plus souvent elles n'accompagnent aucuns événemens, ou du moins aucuns événemens importans. Il n'y en a aucune sous les premiers Empereurs avant Yao;

il n'y en a aucune sous la dynastie de Chang, et très-peu sous celle de Hia. Il n'est donc pas possible de soupçonner aucun dessein dans ces écrivains, et quand même ils en auroient pu avoir un, il est sûr qu'ils n'étoient pas en état de l'exécuter de façon que nos tables astronomiques ne découvrissent pas la fausseté de leurs calculs.

CONCLUSION.

Réunissons à présent par un résultat abrégé, les principes et les dates chronologiques discutées dans ce Mémoire. On a vu 1.° que la chronique Tsou-chou est le plus ancien monument qui nous donne une suite complète de la chronologie ; 2.° que les caractères astronomiques et chronologiques qui accompagnent plusieurs de ses dates, forment des démonstrations qui établissent la certitude de sa chronologie, et la portent au plus haut degré où cette certitude puisse s'élever.

Cette chronique remonte jusqu'au tems d'Hoang-ti (1), dont elle fixe le commencement à l'an 2455 avant J. C.; mais Hoang-ti n'a pas été le premier empereur de la Chine, Confucius assure qu'avant lui, Fo-hi et Chine-noung avoient régné sur la Chine. La durée de ces deux règnes n'est marquée dans aucun des anciens monumens de l'histoire Chinoise; Ssé-ma-tsiene le plus ancien et le plus accrédité des historiens, n'a point marqué la durée des règnes avant Yao. Le Ta-tsay-li, écrit au commencement des Hane, donne 100 ans de règne à Hoang-ti; le Chi-pene, livre composé avant Ssé-ma-tsiene, mais sous les Hane, quoiqu'on l'ait donné pour un livre ancien, fait régner Chine-noung pendant 84 ans : ces deux durées feroient celle de 184 ans, laquelle ajoutée à l'an 2455, donneroit l'an 2639 pour le commencement de Fo-hi et pour l'époque du premier règne.

1 Confucius Hi-ké, cap. 13, article I, III, V.

Les écrivains postérieurs ont alongé la durée de ces deux règnes ; Hoang-fou-mi en 266 de J. C. la fit de 230 ans, l'auteur du Taï-ping-yu-lane en 976 la supposa de 230 ans, Ssé-ma-couang, en 1086, de 250 ans ; enfin le Tong-kiene adoptant la chronologie du Kine-lu-siang, fait cette même durée de 255 ans ; ce qui feroit remonter l'époque à l'an 2710 avant J. C. Le Tong-kiene marque deux règnes pendant 102 ans entre Hoang-ti et Chine-noung, d'autres chronologistes en insèrent un plus grand nombre entre Fo-hi et Hoang-ti ; mais cela est contraire à Confucius et à Tso-kieou-ming, et n'est fondé que sur les traditions fabuleuses des Tao-ssé.

En donnant aux deux règnes de Fo-hi et d'Hoang-ti 184 ans de durée, on remontera, comme je l'ai dit, à l'an 2639 avant J. C. ; j'avoue que j'ai quelque peine à digérer la longue durée de ces deux règnes : aussi les deux anciens écrivains Chinois qui en ont parlé, n'ont-

ils pas semblé dignes de foi à Ssé-ma-tsiene, qui n'a fait aucun usage de leur témoignage.

Quoique le nom de ces deux Princes se trouve dans Confucius et dans le commentaire de Tso-ki-cou-ming sur le Tchune-tsiéou, le silence que garde à leur sujet la chronique du Tsou-chou, fait penser que de son tems on ignoroit la durée de leur règne; Ssé-ma-tsiene observe même que le Chang-chou ou l'ancienne compilation historique abrégée par Confucius, commençoit à Yao, et ne contenoit rien des règnes antérieurs: ainsi je crois que le parti le plus raisonnable est de regarder, comme indéterminée et comme inconnue la durée des tems antérieurs à Hoang-ti ou à l'an 2455 avant J. C.

La conciliation de la chronologie Chinoise avec celle de l'écriture, est le point le plus important de cet article, parce que les livres de Moyse, même en faisant abstraction du respect que nous

inspire pour eux la religion, sont ce que nous connoissons de plus authentique et de plus ancien. Mais il faut prendre garde en examinant ce point, de confondre avec l'écriture les divers systèmes, imaginés par les critiques pour en déterminer la chronologie. Ces systèmes, qui sont la plupart opposés les uns aux autres, ne sont que des opinions particulières qu'il a toujours été libre aux critiques d'examiner et de combattre. J'ai montré dans l'article troisième de ce Mémoire, 1.° que la vocation d'Abraham devoit être marquée au plus tard à l'an 2135 avant J. C., et au plutôt à l'an 2155; 2.° que l'intervalle entre la naissance de Phaleg et celle d'Abraham varioit dans les différens manuscrits de l'Ecriture: que le manuscrit des Massorèthes, sur lequel a été faite la version vulgate, ne lui donnoit que 326 ans; ensorte que la naissance de Phaleg, marquée par l'Écriture comme l'époque de la disper-

sion des peuples, seroit au plutôt de l'an 2526 avant J. C.

Que celui des Samaritains donne 541 ans à ce même intervalle, ce qui fait remonter l'époque de la dispersion à l'an 2771. Enfin que le manuscrit sur lequel la version des Septante avoit été faite, donne, suivant les copies de cette version vues par Jules Africain et par Eusèbe, 661 ans à cet intervalle; ce qui remonte à l'an 2891.

La naissance de Phaleg ou la dispersion, précède donc le commencement d'Hoang-ti de 71 ans, selon le manuscrit des Massorèthes; de 316 ans, suivant le manuscrit Samaritain; et de 436 ans, suivant celui des Septante. De la naissance de Phaleg au déluge, les Massorèthes comptent 199 ans; donc le déluge seroit de l'an 2725 seulement; les Samaritains marquent 499 ans, ce qui fait remonter le déluge à l'an 3270 avant J. C.; enfin tous les exemplaires des Septante donnent 629 ans à ce même

intervalle, ce qui remonte à l'an 3520, et précède le commencement d'Hoang-ti de 1065 ans.

La variété de ces différens manuscrits, tous également autorisés, nous laisse la liberté du choix ; et il nous est permis de préférer celui qui facilite davantage la conciliation de la chronologie des Histoires profanes avec celle de l'écriture. Cette conciliation est beaucoup plus importante que ne le croient ceux qui, par un respect mal entendu pour le texte des Massorèthes, prennent le parti de rejcter toutes celles des traditions historiques qu'ils ne peuvent ajuster avec leur chronologie.

Les critiques qui raisonnent ainsi, oublient qu'ils ne pouvoient démontrer aux esprits forts et aux Infidèles la certitude des traditions hébraïques, qu'en posant pour premier principe de critique qu'il faut en croire une Nation sur sa propre histoire, lorsque cette histoire est suivie et liée dans ses différentes parties;

lorsqu'elle ne contient que des faits admis comme véritables par toute la Nation, et lorsque cette persuasion est appuyée sur des monumens d'une certaine antiquité. En rejetant des histoires profanes qui ont de semblables caractères, n'est-ce pas détruire le principe même sur lequel on se fonde ? A quel moyen les Théologiens auront-ils recours pour détruire les objections de ceux qui ne regardent pas la Bible comme un livre revêtu d'une autorité divine, et qui ait été écrit par des hommes inspirés ? Allégueront-ils, comme une exception en faveur des Juifs, leur attachement à la religion, aux loix et aux coutumes anciennes ? mais ce même attachement avoit lieu chez les autres nations, et les Chinois le peuvent disputer aux Juifs ; eux dont la monarchie subsiste depuis 4000 ans avec la même forme de gouvernement, les mêmes loix et les mêmes usages ; eux qui ont toujours été une nation studieuse, qui font le plus grand

cas des lettres, et qui conservent jusqu'aux moindres fragmens de leurs anciens livres avec un soin qui va jusqu'à la superstition, et qui depuis 2000 ans fait une des principales attentions du gouvernement.

La plupart de nos théologiens, en écrivant sur ces matières, raisonnent comme si les adversaires dont ils entreprennent de réfuter les opinions, avoient les mêmes opinions qu'eux sur ce qui fait le fond de la dispute, et ils ne pensent pas que les principes qu'ils leur opposent pour les obliger de recevoir les traditions historiques des Juifs, et de rejeter celles des autres nations, ne sont pas admis par ceux qu'ils combattent. Une des premières règles de la critique, est de n'employer que des principes communs aux deux partis, sur-tout que ceux que nous attaquons ne puissent pas se servir contre nous des principes d'où nous partons. C'est par cette raison, jointe à plusieurs autres, que je me suis attaché à éclaircir et à discuter l'ancienne chronologie

nologie des Nations profanes; j'ai reconnu par cette étude, qu'en séparant les traditions véritablement historiques, anciennes, suivies et liées les unes aux autres, et attestées ou même fondées sur des monumens reçus comme authentiques; qu'en les séparant, dis-je, de toutes celles qui sont manifestement fausses, fabuleuses ou même nouvelles, le commencement de toutes les Nations, même de celles dont on fait remonter le plus haut l'origine, se trouvera toujours d'un temps où la vraie chronologie de l'Écriture montre que la terre étoit peuplée depuis plusieurs siècles : j'appèle la vraie chronologie, celle des Septante et celle des Samaritains; car pour celle du manuscrit des Massorèthes, qui donne lieu à des difficultés et à des embarras dont les commentateurs n'ont encore pu se tirer, j'avoue que je ne puis la regarder que comme une chronologie tronquée et altérée, comme l'ont prouvé Vossius, le P. Pezron, le P. de Tournemine, et

plusieurs autres Critiques Catholiques et Protestans.

Admettant, avec le manuscrit des Septante suivi par Eusèbe, 1069 ans entre le déluge et le commencement du règne d'Hoang-ti en 2455, ce règne sera postérieur de 436 ans à la naissance de Phaleg, où l'Écriture marque la dispersion des peuples, et la formation des sociétés politiques ou des différens états particuliers. Ce tems sera suffisant pour conduire des colonies à la Chine, pour faire multiplier ces colonies, et pour qu'elles aient commencé à se policer.

Les défenseurs de la chronologie du manuscrit des Massorèthes sont obligés de supposer que l'intervalle des 314 ans écoulés depuis la naissance de Phaleg jusqu'à la vocation d'Abraham, avoit été suffisant pour remplir la terre d'habitans, qui étoit alors partagée entre plusieurs Nations qui formoient des états policés, qui avoient des lois et des cultes différens, qui connoissoient plusieurs arts, qui

bâtissoient des villes; en un mot qui étoient en général à-peu-près au même état où elles sont aujourd'hui; ce qu'on est obligé de supposer s'être fait en 314 ans, a pu se faire en 436 ans, que je compte entre Phaleg et Hoang-ti; rien ne nous oblige de supposer qu'au tems d'Hoang-ti en 2455, la Chine fût déjà au même état où la Chaldée et l'Égypte se trouvoient, trois siècles après en 2155 ou au tems de la vocation d'Abraham. Ces deux pays, plus voisins que la Chine de la terre de Sennaar ou du premier séjour des enfans de Noé, devoient avoir reçu leurs premiers habitans beaucoup plutôt, et des colonies avoient eu plus de tems pour se policer. C'est par cette raison que l'histoire des Égyptiens et des Chaldéens remonte plus haut que celle des Chinois.

ESSAI
SUR LA CHRONOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉCRITURE.

QUOIQUE la chronologie générale de l'histoire sacrée soit un des principaux objets qui, depuis le second siècle du christianisme, ont occupé les critiques Juifs et Chrétiens, elle n'est pas à beaucoup près éclaircie comme elle mériteroit de l'être; et on ne s'accorde pas encore sur les dates des événemens les plus considérables. Tels sont le commencement et la fin de la captivité de Babylone, la fondation du temple par Salomon, l'Exode ou la sortie d'Égypte, la vocation d'Abraham et le déluge. Ces époques importantes ont été des sujets de controverse entre les chronologistes qui ont le plus réfléchi sur la matière.

M. Fréret attribue moins cette variété de sentimens à la difficulté du sujet qu'au défaut des méthodes suivies jusqu'à présent. Il en propose une autre dans le Mémoire dont nous allons donner le précis, et qu'il ne nous a lu que comme l'essai d'un ouvrage plus étendu dont sa mort nous a privés.

L'écriture fournit deux moyens de déterminer les dates des événemens qu'elle rapporte. Le premier consiste à rassembler et à lier ensemble un certain nombre de passages où la durée des principaux intervalles se trouve marquée ; le second à ranger le détail des faits qu'elle raconte, dans un ordre chronologique d'où puisse résulter une durée générale.

Ce dernier moyen, qui demande un grand travail, ne peut conduire à la certitude, parce que nous n'avons pas entre les mains les originaux des livres historiques de l'écriture. On sait que des livres des Rois et les Paralipomènes ne sont que des abrégés qui renvoient sans

cesse le lecteur à des chroniques plus anciennes, à des histoires plus étendues. Ces abrégés peu méthodiques omettent plusieurs faits; et plusieurs de ceux qu'ils contiennent étant pris de différens ouvrages, ne paroissent pas toujours s'accorder ensemble. Pour former une chronologie générale de ces livres, on est réduit à les expliquer, à les concilier par des interprétations toujours conjecturales, et qui n'ont par elles-mêmes aucune autorité. Aussi voyons-nous les critiques occupés sans cesse à se combattre réciproquement et à détruire les hypothèses les uns des autres, sans qu'aucun d'eux ait encore pu former un système auquel le plus grand nombre de gens de Lettres ait cru devoir souscrire.

Suivant M. Fréret, ils ont échoué dans leurs entreprises, parce qu'ils n'ont pas eu recours au premier moyen; c'est-à-dire, à la réunion des passages où les durées principales sont énoncées clairement. Ce moyen lui paroît en même tems le

plus court, le plus facile et le plus assuré. C'est le procédé qu'il suit dans ce Mémoire, dont nous diviserons l'extrait en deux articles, pour répandre plus de jour sur les discussions dont il est rempli.

ARTICLE I.

Tems écoulés depuis la naissance d'Abraham jusqu'à la ruine du temple de Jérusalem.

1.° MOYSE, dans la Genèse, nous assure en termes positifs que le séjour des descendans de Jacob en Égypte fut de *quatre cent trente ans* jusqu'au passage de la mer rouge. Le texte hébreu est formel sur cet article ; et les endroits du nouveau testament que quelques auteurs emploient pour infirmer le témoignage de ce texte, serviront à le fortifier, s'ils sont pris dans le sens le plus simple, et le plus naturel.

2. L'auteur du second livre des rois nous apprend que l'intervalle écoulé

depuis l'exode jusqu'à la fondation du temple par Salomon, a été de *quatre cent soixante et dix-neuf ans* révolus, en-sorte que cette fondation se fit au second mois de l'an 480 après la sortie d'Egypte. Ces deux durées jointes ensemble composent une somme de neuf cent neuf ans, depuis l'arrivée de Jacob en Égypte jusqu'à la fondation du temple. Si l'on ajoute les *deux cent quatre-vingt-dix ans* écoulés depuis la naissance d'Abraham jusqu'au voyage de Jacob, intervalle sur lequel tous les critiques sont d'accord, on aura *onze cent quatre-vingt-dix-neuf ans* depuis la fondation du temple en remontant jusqu'à la naissance d'Abraham, c'est-à-dire, jusqu'à l'époque à laquelle commence l'histoire de la nation Juive.

La durée des tems écoulés depuis le déluge jusqu'à la naissance d'Abraham, ne souffre guère d'autre difficulté que celle qui résulte de la variété des textes : mais il faut convenir que cette variété

est très grande. Le texte Hébreu des Massorèthes, suivi par Saint-Jérôme, ne donne à cette durée que trois cent cinquante-deux ans. Elle est de mille deux ans selon le texte Samaritain, et de onze cent trente-deux suivant celui des Septante. Aujourd'hui la plupart des chronologistes croient avoir la liberté du choix entre ces différens textes; et presque tous paroissent s'être déterminés en faveur de la durée la plus étendue. Ils la préfèrent avec raison, par égard pour les anciennes traditions historiques des Égyptiens, des Chaldéens, des Indiens et des Chinois.

Essayons de lier ces dates de la naissance d'Abraham, de l'entrée de Jacob en Égypte, de l'exode et de la fondation du temple de Salomon avec la chronologie générale, et de les attacher à une époque dont la distance à notre tems soit connue.

Le prophète Jérémie, témoin de la prise de Jérusalem et de la ruine du temple par Nabuchodonosor, donne à

ces événemens pour date la dix-neuvième année du règne de ce prince. Il nous apprend que Sédécias, roi de Juda, fut arrêté après la prise de la ville, et remis entre les mains du roi de Babylone, qui le fit aveugler en punition de ses révoltes. La prise de Jérusalem, la destruction du temple, et quelques-autres événemens relatifs à ces deux faits, sont datés dans la prophétie et dans le quatrième livre des rois, par le mois et par le quantième du mois de l'année Juive, qui avoit commencé au mois paschal de l'année 19 de Nabuchodonosor. La tradition Juive ajoute à ces dates celle du détrônement de Sédécias, ou celle du jour auquel le roi de Babylone fit aveugler ce prince, après avoir fait égorger ses fils en sa présence.

L'année dix-neuf de Nabuchodonosor commence dans le canon astronomique au 17 janvier 586 avant l'ère chrétienne; et dans cette année 586, le septième jour de la huitième lune, jour marqué

par un jeûne en mémoire de l'aveuglement de Sédécias, répondit au 25 de septembre. Par-là nous avons la date précise de la fin des règnes de Juda et du royaume de Jérusalem. Il ne s'agit plus que de la lier avec celle de la fondation du temple par Salomon : ce qui doit se faire par la durée des règnes postérieurs à cette fondation.

La durée de ces règnes dans la succession des rois de Juda, prise littéralement et telle qu'elle est exprimée, donneroit un intervalle de quatre cent trente ans, cinq mois et dix jours, depuis la fondation du temple au second mois de la quatrième année de Salomon, jusqu'à la destitution de Sédécias, dont on évalue le règne à onze ans. En ôtant de cette durée de quatre cent trente ans, cinq mois et dix jours, les sept mois et sept jours de l'année Juive, qui commença au printemps de l'an 585, le 16 de mars, jour de la nouvelle lune Paschale; nous aurons quatre cent vingt-neuf ans, dix

mois et trois jours, c'est-à-dire, quatre cent vingt-neuf ans, deux cent quatre-vingt-dix-huit jours; lesquels ajoutés à cinq cent quatre-vingt-cinq ans Juliens et deux cent quatre-vingt-dix jours, dont la nouvelle lune Paschale précéda l'ère vulgaire, nous feroient remonter au septième de mai de l'an 1016 avant J. C. Ce septième jour de mai doit avoir été l'un de ceux de la seconde lune de l'année Juive, et voisin de la pleine lune. Ainsi nous pourrions le donner pour époque à la fondation du temple par Salomon, si des raisons très-fortes, développées par M. Fréret dans le second article, ne l'obligeoient à croire la durée de la dynastie de Juda plus longue d'un peu plus de six ans qu'elle ne le paroît par l'addition des règnes particuliers, et conséquemment à supposer d'environ quatre cent trente-six ans l'intervalle de tems écoulé entre la fondation du temple et la ruine de Jérusalem; ce qui feroit remonter cette fondation à l'an 1023 avant J. C.

En remontant de cette année 1023 avant J. C., l'exode tombera dans l'année 1501 ; l'arrivée de Jacob en Égypte dans l'année 1931 ; et la naissance d'Abraham dans l'année 2221 avant cette même ère. Le déluge se trouvera, suivant le texte hébreu, dans l'année 2573 ; selon le manuscrit des Samaritains, dans l'année 3223, et suivant celui des Septante, dans l'année 3353 à peu près. Nous disons à peu près, à cause des variétés qu'ont entre elles les différentes copies de la version des Septante.

Suivant ce calcul, l'intervalle écoulé entre la naissance d'Abraham, en 2221, et la destruction du royaume de Juda, en 585 avant l'ère chrétienne, est d'environ 1636 ans, qui se partagent dans les quatre époques suivantes déterminées avec certitude.

De la naissance d'Abraham à l'arrivée de Jacob en Égypte	290 ans.
De l'arrivée de Jacob en Égypte jusqu'à l'exode.	430
De l'exode à la fondation du temple.	480
De la fondation du temple à la prise de Jérusalem	436
TOTAL.	1636 ans.

Dans ce calcul de la durée des règnes de Juda, évalués à 436 ans environ depuis la fondation jusqu'à la ruine du temple, M. Fréret suppose 1.° que les années Juives, quoique composées de mois lunaires, revenoient aux années Juliennes par le moyen de l'intercalation d'un treizième mois faite de tems en tems. 2.° Que dans la durée des règnes particuliers, on doit prendre les années pour complètes, parce que les fractions de mois et de jours excédens qu'on a négligées peuvent, selon toute apparence, compenser ce qui manque aux années qui n'ont pas été tout-à-fait remplies.

Ces deux suppositions, et sur-tout la seconde, ont besoin d'être examinées séparément.

La première souffre peu de difficultés, du moins depuis le tems de l'exode ; il n'est pas douteux qu'à compter de cette époque, les Juifs n'aient connu l'intercalation d'une treizième lune. En effet, des trois grandes solemnités annuelles qu'ils célébroient, deux étoient fixées d'une manière invariable ; l'une au printemps, c'est la fête de Pâques ; et l'autre à l'automne, c'est celle des Tabernacles. La première tomboit au tems de la moisson de l'orge, la seconde après la récolte des fruits. Il falloit que les deux mois, à la pleine lune desquels on solemnisoit ces deux fêtes, revinssent tous les ans à-peu-près dans la même saison ; le premier au printemps, le second dans l'automne. Ce qui n'auroit pas été possible, si l'addition d'une treizième lune intercalaire n'avoit remédié de tems en tems au dérangement causé par la différence de

dix jours environ, qui se trouve entre la révolution du soleil et la période lunaire annuelle.

Nous n'avons pas la même raison à donner pour les tems antérieurs à l'exode: il ne nous en reste aucun fait dont la date soit marquée par le mois et le quantième du mois, si ce n'est dans l'histoire du déluge, où le détail du récit de Moyse nous autorise à penser qu'il compte par mois lunaires ; ensorte que les douze mois et dix jours écoulés depuis le commencement de la pluie jusqu'à la sortie de l'arche, composent une année solaire Égyptienne de trois cent soixante-cinq jours.

La lune équinoxiale du printemps, qui devint depuis l'exode la première de l'année des Hébreux, n'étoit auparavant que la septième, parce que leur année commençoit en automne : usage qui continua parmi les Juifs pour les années Sabbatiques, pour celles des emphytéoses, des baux à loyer, etc. C'est

un fait attesté par Josèphe et par les plus habiles Rabbins. Ils en sont même tellement persuadés que dans leurs chronologies ils emploient des années qui commencent à l'équinoxe d'automne.

M. Fréret en fait la remarque : mais en même tems il observe qu'on doit présumer que Moyse, dans la genèse, emploie la nouvelle année pour le calcul des tems antérieurs à l'exode. Sans cet usage anticipé, les dates du déluge n'auroient pu se comparer avec celles de l'année qui commençoit au printemps. Dans la genèse le déluge commence au dix-septième jour du second mois. Dans les fragmens de Bérose le déluge de Xisuthrus, qui est le même que celui de Noé, date du quinzième jour du mois Doësius, le huitième de l'année Babylonienne, année qui commençoit avec la lune d'après l'équinoxe d'automne. Ainsi la date du quinzième jour du huitième mois Babylonien s'accordoit, à deux jours près, avec celle du dix-septième

jour du second mois de l'année religieuse de Moyse. D'où il résulte que les années antérieures à l'exode depuis le déluge, peuvent être prises pour des années complètes.

La seconde supposition par laquelle M. Fréret détermine la durée des règnes de Juda, donne lieu à des discussions plus embarrassantes. La différence sur cet article est assez grande dans les systèmes des divers chronologistes. Tous s'accordent à retrancher un certain nombre d'années, et donnent à cet intervalle moins de quatre cent trente ans et six mois. Mais ils n'appuient cette réduction que sur des conjectures; et pour toute preuve, ils n'emploient que de simples hypothèses, imaginées uniquement pour résoudre certaines difficultés de détail qui les arrêtoient.

La durée des règnes de Juda doit être divisée en deux portions; la première, depuis la mort de Salomon jusques et compris la sixième année d'Ézéchias,

dans laquelle arriva la prise de Samarie par Salmanasar, et la destruction du royaume d'Israël : la seconde commence à cette sixième année d'Ézéchias, et continue jusqu'à la fin du royaume de Juda. Cette seconde portion ne donne pas lieu à de grandes difficultés ; et la plupart des chronologistes s'accordent à lui donner à-peu-près les cent trente-cinq ans exprimés dans l'écriture.

La soustraction tombe donc presque uniquement sur les treize premiers règnes de Juda, dont la durée littérale est de deux cent quatre-vingt-quinze ans. Scaliger en ôte deux ans et demi ; Usserius et le P. Petau en retranchent six ans, Capel et Riccioli douze ans, M. Desvignoles dix-huit, les Rabbins vingt, et Marsham vingt-neuf. Nous rappellons ces systêmes entre plusieurs ; une énumération complète nous meneroit trop loin.

Le motif de ces retranchemens a été l'espérance de concilier la chronologie

des rois d'Israël avec celle des rois de Juda ; non pas, il est vrai, quant à la durée totale de ces deux dynasties correspondantes. La durée des règnes d'Israël, littéralement exprimée dans l'écriture, est plus courte de douze ans que celle des règnes de Juda, et les critiques s'accordent à reconnoître des interrègnes et des anarchies dans le royaume d'Israël, où la succession fut en effet interrompue et dérangée par de fréquentes usurpations et par des guerres civiles.

Il sembleroit d'abord que ces interrègnes paroissant suffire pour expliquer la différence de douze ans dont la durée totale des règnes d'Israël est plus courte que l'autre, les chronologistes n'étoient pas dans la nécessité de diminuer encore ces règnes comme ceux de Juda, et que la soustraction ne devoit porter que sur ces derniers. Quel motif a donc pu les engager à l'étendre aussi aux durées particulières des règnes d'Israël ? C'est l'impossibilité dans laquelle ils se voyoient

de ne pas assujettir au même calcul des dynasties collatérales et parallèles, qui suivoient la même forme d'années. La contradiction eût été trop grossière. En effet, dans le livre des rois, le commencement et la fin de chaque règne de Juda se rapportent aux années du règne collatéral du royaume d'Israël, et réciproquement les règnes d'Israël sont comparés de même aux règnes de Juda.

Cette méthode, qu'on croiroit propre à éclaircir la chronologie, aussi-bien qu'à la constater, est précisément ce qui forme l'embarras dont les chronologistes ont cherché, mais en vain, à se tirer par leurs hypothèses et leurs soustractions. La preuve qu'aucun d'eux n'a pu réussir, c'est qu'aucun des systèmes imaginés dans cette vue, n'a paru satisfaisant qu'à l'auteur qui le proposoit. Dès qu'on veut examiner la question par soi-même, on sent la nécessité de recourir à de nouvelles conjectures. Nous allons exposer dans le second article les nouveaux

moyens de conciliation présentés par M. Fréret.

ARTICLE II.

Comparaison des dynasties collatérales de Juda et d'Israël, par rapport aux règnes particuliers et contemporains de part et d'autre.

Les règnes collatéraux de Juda et d'Israël ont dans l'écriture deux points communs de réunion. 1.° Le commencement de Roboam et celui de Jéroboam, que l'historien sacré marque à l'année qui suivit la mort de Salomon. 2.° Le commencement d'Athalie à Jérusalem, et celui de Jéhu à Samarie ; l'un et l'autre dans l'année qui suivit celle où Ochosias roi de Juda, et Joram roi d'Israël furent tués dans un combat contre Jéhu.

Le premier intervalle est de quatre-vingt-quinze ans, exprimés pour la somme des règnes de Juda, et de quatre-vingt-dix-huit, si l'on compte par la durée particulière de chaque règne prise

séparément. Cet espace doit encore être divisé, pour les règnes d'Israël, en deux portions, dont la première finit au commencement d'Amri, qui se trouve éloigné de cinquante-un ans de la mort de Salomon, soit qu'on calcule par les règnes de Juda, soit qu'on remonte par ceux d'Israël. Dans les règnes précédens d'Israël, la différence est d'un, deux, trois et quatre ans. Dans les trois règnes postérieurs à Amri, la différence renaît, et se trouve même très-considérable, puisqu'elle est de huit ans entiers dans la date du commencement de Joram, postérieure de quatre-vingt-sept ans à la mort de Salomon, par la durée des règnes d'Israël; et seulement de soixante-dix-neuf ans, par celle des règnes de Juda. Mais à la fin du règne de Joram, qui n'a été que de douze ans, la différence se réduit de huit ans à trois, sans qu'on sache comment.

Dans la succession des rois de Juda, les différences suivent une autre pro-

gression. Elles vont jusqu'à quatre ans, et se réduisent à trois.

A l'égard de la seconde portion, la grande variété tombe sur Osias, dont le règne commence, suivant la durée des règnes de Juda, l'an 76.e après la mort d'Ochosias, et par celle des rois d'Israël, l'an 88.e après le même événement, c'est-à-dire, douze ans plus tard. Nous ne pousserons pas plus loin ce parallèle, dont le détail se feroit mieux sentir par une simple table que par le discours le plus diffus. Si les différens auteurs des systêmes chronologiques avoient eu soin de mettre ainsi la difficulté sous les yeux du lecteur, ils se seroient apperçus eux-mêmes que les suppositions qu'ils imaginent pour faire évanouir la différence des sommes totales, ne peuvent effacer celle qui se trouve dans les dates particulières.

Nous avons observé plus haut que la méthode à laquelle ils ont recours, est de retrancher, tantôt de la durée des

règnes

règnes de Juda, tantôt de celle des rois d'Israël, les années qui les embarrassoient. Par-là, suivant le besoin de leur systême, ils rapprochoient de l'époque primordiale les années du commencement et de la fin des règnes. Toutes les fois qu'il leur a fallu alonger cette distance, ils ont supposé des interrègnes ; mais bientôt après ils retranchoient ces années, sur-tout dans les règnes de Juda, afin que la durée chronologique se trouvât plus courte que la durée littérale.

Pour arriver à cette diminution ils ont employé trois moyens, dont les deux premiers sont communs à tous les chronologistes, et le troisième est particulier à M. Desvignoles.

1.º Ils ont supposé que l'historien sacré compte presque toujours des années commencées pour des années complètes ; cela peut être arrivé quelquefois, quoique nous n'en ayons aucun exemple dans l'écriture. Mais aussi n'est-il jamais arrivé que l'historien, en marquant la durée

d'un règne, ait négligé d'exprimer une fraction excédente de plusieurs mois ? Nous en avons un exemple formel dans le règne de David, auquel l'écriture donne seulement quarante ans, quoique dans le détail elle nous apprenne que David régna d'abord sept ans et six mois à Hébron, et ensuite trente-trois ans à Jérusalem. N'étoit-il pas naturel de supposer que les fractions négligées devoient du moins compenser ce qui pouvoit manquer aux années prises sur le pied d'entières, quoiqu'il leur manquât quelque chose pour être complètes ? Est-on jamais en droit d'avancer, sans preuve, que toutes les erreurs sont de même genre et se tournent du même côté ?

2.° Nos chronologistes ont eu recours à des associations; et ils prétendent que les années pendant lesquelles les deux rois régnèrent ensemble avoient été comptées deux fois, dans le règne du fils et dans le règne du père. Mais a-t-on quelque preuve d'une semblable associa-

tion dans la dynastie des rois de Juda? Nous ne connoissons dans cette histoire qu'un seul événement qui puisse avoir l'apparence d'une association, et qui néanmoins n'en fut pas une. Azarias, autrement Osias roi de Juda, ayant été attaqué de la lèpre, fut obligé de quitter son palais, et de laisser le soin du gouvernement et l'administration de la justice à son fils Joathan. *Habitabat in domo libera seorsum : Joatham vero filius regis gubernabat palatium et judicabat populum terræ.* On ne peut douter que Joathan n'exerçât pour lors toutes les fonctions de la royauté ; cependant il n'étoit pas roi : il ne le devint que par la mort de son père. L'écriture le marque par la formule suivante, employée souvent en pareil cas : *Dormivit Azarias cum patribus suis, et regnavit Joathan filius ejus pro eo.* Mais quand il y auroit eu de véritables associations en forme, est-il probable que l'écrivain d'un abrégé historique, tels que sont les livres des

rois et ceux des Paralipomènes, ait pu commettre une faute de la nature de celle qu'on lui impute? A-t-on quelque exemple qu'aucun chronologiste l'ait jamais commise? qu'il ait compté deux fois une seule et même année? Comment concilier une pareille imputation faite aux historiens sacrés, avec le juste respect qu'ont pour eux les critiques, qui ne veulent pas que dans l'écriture sainte il se rencontre même une seule faute de copiste?

Le troisième moyen, que nous avons dit être particulier à M. Desvignoles, consiste, 1.° à supposer l'existence d'un usage inconnu avant le retour de la captivité. C'est celui de compter pour une année entière le tems qui avoit précédé la néoménie du premier mois, ce tems n'eut-il duré qu'un seul jour; et conséquemment de marquer la seconde année d'un règne à la néoménie de ce premier mois. 2.° A supposer que les écrivains des livres des rois et des Paralipomènes n'ont

pas apperçu que par une suite de cet usage la dernière année d'un règne étoit réellement la même que la première du règne suivant, et que dès-lors on doit retrancher de la durée totale une année par règne : principe qui conduiroit même plus loin à l'égard de quelques règnes. Par exemple, suivant ce calcul, la dernière année de Joram se trouveroit la même que celle du règne d'Ochosias, et la même encore que la première du règne d'Athalie; ainsi cette année seroit comptée trois fois. La même supposition réduiroit à une seule année les trois du règne d'Abiam fils de Roboam, la première faisant partie du règne de son père, et la troisième de celle de son fils Aza. Par la même raison, les deux années du règne d'Ammon, père de Josias, ne devroient point être comptées. Mais comme ce principe de M. Desvignoles ne lui donnoit pas encore assez d'années à retrancher, parce qu'il l'abandonne en quelques occasions, où il suppose sans

preuve que les règnes ont commencé au premier du mois Nisan, il a été contraint d'avoir recours aux associations contre lesquelles il s'étoit déclaré d'abord. C'est ainsi qu'il parvient enfin à réduire la durée littérale des quatre cent trente ans et six mois, exprimée dans l'écriture entre la fondation du temple par Salomon et la fin du règne de Juda, à quatre cent onze ans et trois mois : ce qui fait une soustraction de près de dix-neuf ans.

M. Fréret s'est étendu sur le système de ce chronologiste, parce qu'il étoit vraiment habile, homme d'esprit, profond dans la connoissance des antiquités historiques, et qu'ayant écrit le dernier sur cette matière, il l'a traitée fort au long. Toutes ces raisons porteroient à croire qu'il a trouvé le vrai dénouement des difficultés; mais il en est si loin, que malgré toutes les suppositions qu'il donne pour des règles, il s'est encore cru dans la nécessité de recourir à des corrections dans les nombres exprimés par le texte.

A la vérité, ce double emploi de la même année étoit en usage dans les actes et sur les monumens, après la captivité. Mais peut-on, sans dégrader les historiens sacrés, leur attribuer une méthode si contraire à l'exactitude historique ? Les médailles Égyptiennes des empereurs Romains ont certainement suivi ce calcul; mais voit-on que la contagion ait gagné les historiens, même les moins exacts ? En est-il un seul qui compte pour deux années différentes celle qui avoit été commune à deux empereurs, et qui comme telle se trouvoit marquée séparément sur leurs médailles ?

Presque toute la difficulté de cette partie de l'histoire Judaïque consiste, suivant M. Fréret, dans l'impossibilité de concilier les dates des règnes d'Israël avec celles des règnes de Juda. Scaliger, ce savant universel dont le génie audacieux n'a que trop présumé de ses propres forces, avoit senti cette impossibilité; il n'a pas craint d'en faire l'aveu. Voici

ses paroles (1). *Initia regum Israël quæ ad aliquem annum regum Juda referuntur, longè discedunt ab eo numero annorum qui illis Regibus singillatim à Scripturà attibuuntur; ut mirari liceat, potius quàm judicare, undè tanta discrepentia. Interregna et alia ejus modi* παρεγχειρήματα *quæ ab aliis adferuntur, neque moramur neque unius æstimamus assis. Quantò simplicius erat dicere* Ἐπέχω !

M. Fréret regarde ce parti, de suspendre son jugement, comme le seul raisonnable à l'égard des difficultés qui naissent de ces doubles dates des règnes d'Israël et de Juda. La chronologie, comme les autres sciences, a des problêmes insolubles. Quant à la durée des règnes de Juda, il propose un parti qui paroîtra peut-être singulier : c'est de l'augmenter de quelques années, tandis que les chronologistes s'accordent à la

1 Canon. Isagog. liv. III, page 335.

diminuer d'une quantité plus ou moins grande. Cette addition lui paroît une conséquence du principe qu'il a proposé d'abord, de se fixer pour le calcul aux sommes totales exprimées dans l'écriture, et d'assujettir à cette évaluation générale les durées particulières qui ne sont pas formellement unies les unes aux autres, et dans lesquelles il peut y avoir des fractions omises. Suivons-le dans le détail de ses preuves et de ses raisonnemens.

Le prophète Ézéchiel étant à Babylone rapporte une révélation, qu'il date du cinquième jour du quatrième mois de la cinquième année de la déportation du roi Joachim II, autrement appelé Jéchonias, dans la même ville de Babylone. Jéchonias, fils de Joachim I, ou Éliacim, ne régna que trois mois et dix jours, après lesquels il fut obligé de se rendre à la discrétion des généraux de Nabuchodonosor, qui le conduisirent à ce prince. L'écriture nous fournit deux dates de cet événement; la première en disant

qu'il fut présenté au roi de Babylone la huitième année du règne de ce prince : *suscepit eum rex Babylonis octavo anno regni sui* (1). Cette huitième année commença le 20 janvier 597, suivant le canon astronomique. La seconde date donnée par l'écriture est celle de la fin ou du commencement d'une année Juive: *Cumque anni circulus volveretur, misit Nabuchodonosor qui adduxerunt eum in Babylonem* (2). Cette date donnant le printems de l'année 597 pour le tems de la déportation de Jéchonias, la cinquième année suivante a dû commencer dans le printems de l'année 593. Cette même année devoit être la cinquième de Sédécias, mis sur le trône de Juda après la destitution de Jéchonias. Or dans cette année, 593 avant J. C., l'équinoxe tomba au matin du 26 mars, et la syzygie du premier mois ou du mois paschal au 29 suivant. Ainsi le cinquième du quatrième mois répondit au 30.e de juin.

1 Reg. lib. IV, c. 24, v. 12.

2 Paralip. liv. II, c. 36, v. 10.

Dans cette révélation, Dieu ordonne au prophète de se coucher pendant trois cent quatre-vingt-dix jours sur le côté gauche, pour figurer la durée du péché de la maison d'Israël. La suite donne un autre signe pour la durée du péché de la maison de Juda en particulier : *Ego autem dedi tibi annos iniquitatis eorum, numero dierum trecentos et nonaginta... diem pro anno, diem inquam pro anno dedi tibi* (1). Voilà donc une durée de trois cent quatre-ving-dix ans, qu'il faut compter en remontant du 30.e juin de l'année 593 avant l'ère vulgaire, pour avoir la date du péché de la maison d'Israël, lequel aura par conséquent commencé dans l'année 983 avant cette même ère.

Mais quel étoit ce péché d'Israël, qui continua d'infecter les restes des dix tribus demeurées dans le pays, après la déportation arrivée sous Salmanazar ?

L'écriture elle-même nous l'apprend.

1 Ezéchiel, IV, 4, 5.

Ce n'étoit pas le schisme politique de Jéroboam : car ce schisme, prédit à Salomon, avoit été ordonné à Jéroboam par un prophète (1); et lorsque Roboam, à la tête de la tribu de Juda, se préparoit à marcher contre son rival, un autre prophète le lui défendit de la part de Dieu. *Non bellabitis contra filios Israël: à me enim factum est verbum hoc* (2). Ce qui fait le péché d'Israël, c'est le schisme religieux de Jéroboam ; c'est l'établissement d'un culte idolatrique dans les dix tribus, et la défense d'aller dorénavant sacrifier à Jérusalem. Jéroboam, dit l'écriture (3), fit fondre deux veaux de métal doré, et dit à ses sujets : *N'allez plus désormais adorer à Jérusalem ; voici vos dieux qui vous ont tirés de la terre d'Égypte.* Il en plaça un à Bethel et l'autre à Dan : *Nolite ultrà ascendere in Jerusalem ; ecce dii tui*

1 Reg. III, c. 11, v. 31 & seq.

2 Ibid. XII, 24.

3 Ibid. XII, 28.

Israël qui te eduxerunt de terra Ægypti........ Et factum est verbum hoc in peccatum.

Jéroboam établit une fête solemnelle pour Israël au quinzième jour de la nouvelle lune du huitième mois, à l'imitation de la grande solemnité qui se célébroit dans Juda. Les Juifs ont conservé la date du décret de Jéroboam; et leur calendrier marque un jour de jeûne en mémoire de cet événement au 23.e de la troisième lune.

L'équinoxe du printemps arriva dans cette année 983, le 30.e de mars au soir. Ce jour étant le dixième de la lune, et le mois paschal ayant commencé le 20.e de mars, le vingt-troisième du jour de la troisième lune, époque du décret de Jéroboam, tombera au dixième juin. La fête du huitième mois a dû par conséquent répondre au 27 octobre. Il ne reste plus qu'à trouver cette date du schisme religieux dans le règne de Jéroboam. L'écriture nous la fournit encore. Elle nous

apprend que les dix tribus avoient continué à venir pendant trois ans sacrifier à Jérusalem, malgré le schisme politique, et que ce fut le motif qui engagea Jéroboam à élever autel contre autel : *De cunctis tribubus Israël..... venerunt in Jerusalem ad immolandum.......* per tres annos : *ambulaverunt enim in viis David et Salomonis annis tantùm tribus* (1).

Ces trois années doivent s'entendre de trois solemnités paschales postérieures à la séparation des dix tribus, c'est-à-dire, de celles des années 983, 984 et 985. Cette révolte d'Israël, qui suivit de près la mort de Salomon, sera de la fin de l'an 986, ou du commencement de l'année 985. Si nous ajoutons les trente-sept années de son règne depuis la fondation du temple, nous remonterons à l'an 1023, dans lequel on aura célébré la quatre cent quatre-vingtième pâque depuis l'exode, qui sera du printemps

1 Paralip. liv. II, c. II, v. 16, 17.

de l'an 1502 avant J. C., douze cent quatre-vingt-unième du premier cycle caniculaire Égyptien.

Par ce calcul, il faudra augmenter la durée des règnes d'environ six ans ; il se trouvera quatre cent trente-sept ans complets entre la pâque qui précéda la fondation du temple et celle qui en a précédé la ruine. La durée littérale des règnes n'est que de quatre cent trente ans six mois et dix jours.

On ne doit pas reprocher à M. Fréret d'alléguer mal-à-propos une prophétie, en l'employant à la solution d'un problême chronologique. Pour répondre d'avance à cette objection, il observe 1.° qu'il ne s'agit pas ici de la date d'un événement futur, mais de celle d'un événement passé : 2.° que pour déterminer cette époque, Ézéchiel avoit des moyens qui nous manquent. C'étoient les chroniques originales dont nous n'avons plus que des abrégés.

On demandera sans doute sur quel

règne doit tomber cet accroissement d'environ six années. Mais à cet égard on doit se contenter d'une conjecture probable, et du même genre que celles que proposent tous les autres chronologistes qui ont abrégé la durée des règnes. Rappellons-nous la remarque déjà faite sur les deux suites des dynasties collatérales de Juda et d'Israël, qui se divisent en deux parties, dont la première commence en même tems à la mort de Salomon, et finit en même tems à la mort des rois Ochosias et Joram, tués dans le même combat, et à l'usurpation d'Athalie à Jérusalem, et de Jéhu à Samarie. Rappelons-nous encore que la somme totale des règnes de Juda, qui devroit du moins égaler celle des règnes correspondans d'Israël, se trouve néanmoins plus courte de trois ans.

Cette différence disparoîtra, si l'on donne avec quelques manuscrits des Septante, six ans au lieu de trois au règne d'Abia fils de Roboam. Alors la durée

des règnes de Juda sera de quatre-vingt-dix-huit ans, comme celle des règnes d'Israël ; et par ce moyen la durée totale de la dynastie de Juda, depuis la mort de Salomon jusqu'à la déposition de Sédécias sera de trois ans plus longue : ce qui donnera trois cent quatre-vingt-seize ans six mois et dix jours, au lieu de trois cent quatre-vingt-treize. Mais cette durée n'est pas tout-à-fait suffisante ; il faudroit encore quelques années.

Cherchons-les dans la seconde partie, où la dynastie d'Israël finit à la prise de Samarie, et à la déportation des dix tribus par Salmanazar ; événement qui répond à la sixième année d'Ezéchias, roi de Juda. La suite d'Israel est interrompue par des usurpations et par des anarchies dont la durée n'est pas marquée ; en sorte que la totalité de ces règnes n'est que de cent quarante-trois ans sept mois, tandis que celle de Juda est de cent soixante-cinq ans. C'est une différence de vingt-deux ans. Les règnes

d'israël semblent s'être continués sans intervalle pendant cent trois ans depuis Jéhu jusqu'à Zacharie, fils de Jéroboam II, que l'Ecriture suppose avoir succédé à son père : *Dormivit Jeroboam cum patribus suis, et regnavit Zacharias filius ejus pro eo.* Par la comparaison des dates parallelles, la mort de Jéroboam II doit tomber à la vingt-septième année d'Osias ou Azarias, roi de Juda; et cependant le livre des rois marque la succession de Zacharie à l'an 38 de ce même Ozias. Nos interprètes ont mieux aimé supposer un interrègne, que de reconnoître en cet endroit une ancienne faute de copiste, qui avoit écrit 38 au lieu de 28, ou qui ayant trouvé un caractère effacé en partie, s'étoit mépris dans la restitution.

Cette difficulté n'est pas la seule qui se rencontre dans la comparaison des règnes. Il est dit qu'Osée commença la vingtième année de Joathan, fils d'Azarias et roi de Juda. Cependant le livre

des Rois (1) et celui des Paralipomènes s'accordent à ne donner que seize ans de règne à Joathan, ainsi cette vingtième année doit être la quatrième de son fils Achaz. En effet l'Ecriture qui donne vingt ans de règne à Phacée, prédécesseur d'Osée, fait commencer Achaz la dix-septième année de Phacée. Mais elle joint ensuite la première année du successeur de Phacée avec la deuxième d'Achaz. On trouve encore d'autres variétés et d'autres embarras dans le parallèle des dates d'Achaz et d'Ezéchias avec celles de Phacée et d'Osée : embarras dont on ne peut se tirer qu'en multipliant des conjectures arbitraires et même opposées. Tantôt il faut ajouter à la durée par des interrègnes, et tantôt en retrancher par des associations.

Une autre difficulté résulte encore de ce qui est rapporté de l'âge d'Achaz et ce celui d'Ezéchias. Achaz, dit l'Ecriture, avoit vingt ans lorsqu'il monta sur

1 Reg. IV, c. 15, v. 27.

le trône, et il régna seize ans. En supposant ces deux durées, composées l'une et l'autre d'années entières, Achaz sera mort âgé de trente-six ans. Cependant il est dit qu'Ezéchias son fils avoit vingt-cinq ans lorsqu'il lui succéda: *Viginti quinque annorum erat cùm regnare caepisset, et viginti novem annis regnavit in Jerusalem.* Si Achaz n'avoit que trente-six ans à sa mort, et que son fils eût alors vingt-cinq ans commencés, il falloit que ce dernier fût né la douzième année d'Achaz, et que ce prince eût été marié à onze ans et père à douze. Ussérius, et ceux qui supposent une association du fils par le père, augmentent encore la difficulté.

En conséquence de toutes ces variétés chronologiques, dont plusieurs n'ont leur source que dans les méprises ou les omissions des copistes, M. Freret penche à croire que la durée du règne d'Achaz doit être augmentée d'environ trois ans, qui rempliront l'intervalle des

trois cent quatre-vingt-seize ans que demande l'époque donnée par Ezéchiel, et répondront à la difficulté résultante de l'âge d'Ezéchias à la mort de son père.

La prise de Jérusalem, la captivité de Sédécias et la destruction du temple sont de la dix-neuvième année de Nabuchodonosor, année qui commença le 17 de janvier 586, suivant le canon. Tous ces faits sont postérieurs au commencement de l'année juive, dont le premier mois, ou le mois Nisan, commença, selon la règle du calendrier, le 12.e jour de mars.

La ville fut forcée et prise le 5.e du quatrième mois, c'est-à-dire, le 14.e de juin. Le roi avoit abandonné la ville : il fut arrêté dans sa fuite. Son palais et le temple furent détruits et rasés le 7 ou le 10 du cinquième mois : ces deux jours répondent au 16.e et au 19.e de juillet. Le roi de Babylone avoit laissé dans la Palestine Godolias prince du sang de Juda, pour y gou-

verner le reste des Juifs : une faction le fit assassiner ; et Nabuchodonosor crut devoir faire périr les enfans de Sédécias et ceux de sa famille qui pouvoient se joindre aux factieux. Le roi de Juda fut aveuglé le 5e. jour du huitème mois : ce jour répond au 12 octobre 586.

La durée littérale des règnes de Juda est de trois cent quatre-vingt-treize ans six mois et dix jours. Cette durée doit se compter avant la prise de Jérusalem : car le commencement du règne de Sédécias et la déportation de Jéchonias sont des premiers mois de l'année Judaïque. A cinq cent quatre-vingt-cinq ans deux cents jours, date de la prise de la ville, ajoutez trois cent quatre-vingt-treize ans cent-quatre-vingt-sept jours ; ces deux sommes réunies feront neuf cent soixante-dix-neuf ans vingt-deux jours. Par ce calcul, le commencement de Jéroboam et de Roboam sera du mois de décembre de l'an 980 avant J. C.

Mais' si lon ajoûte trois ans au règne

d'Abia et trois ans au règne d'Achas, comme le propose Fréret, la somme totale sera de neuf cent quatre-vingt-cinq-ans vingt-deux jours, et le commencement des règnes de Juda et d'Israël tombera au mois de décembre 986, ou dans l'automne de cette même année. Les solemnités paschales des années 985, 984 et 983 tomberont pendant les premières années du règne de Jéroboam : le décret par lequel ce prince établit le culte idolâtrique des veaux d'or, est du 23.e du troisième mois, c'est-à-dire, du 9.e de juin; et la célébration de la première fête idolatrique tombe au 15 du huitième mois, jour répondant au 26 octobre dans cette année 983, où le mois Nisan commença le 19 mars à dix heures trente minutes du matin.

Si nous ajoutons les trois ans commencés, la mort de Salomon et la révolte des dix tribus tomberont sur l'année 986 avant J. C. La fondation du temple, antérieure de trente-sept ans aussi commencés,

répondra au printemps de l'an 1022.

La Pâque célébrée cette année étoit la quatre cent quatre-vingtième ou quatre cent quatre-vingt-unième depuis l'Exode, suivant que ces termes du livre des Rois, *factum est quadragentesimo et octogesimo anno egressionis de terrâ Ægypti, in mense 2.o; ipse est secundus mensis,* seront expliqués par quatre cent quatre-vingts ans révolus, ou quatre-cent quatre-vingts ans commencés. Au 1.er cas l'Exode sera de l'an 502 avant J. C. Au 2.d cas, qui est le plus vraisemblable, l'Exode sera de l'an 1501. Conséquemment l'arrivée de Jacob en Egypte remonte à l'an 1931, et l'année 2221 sera celle de la naissance d'Abraham, et l'époque radicale de l'histoire Judaïque.

Principales époques de l'histoire Juive en remontant de l'ère vulgaire.

De l'ère vulg.	A la naissance d'Abraham.	2221 ans.
	Au passage de Jacob en Egypte .	1931
	A la sortie d'Egypte.	1501
	A la fondation du temple. . . .	1022
	Au schisme politique des dix tribus.	986
	A la destruction du royaume d'Israël.	781
	A la destruction du royaume de Juda.	589

Eclaircissement

Eclaircissement sur l'année et sur le tems précis de la mort d'Hérode le Grand, roi de Judée.

LA date de la naissance de J. C., qui résulte de la fixation du point de chronologie que je me propose de traiter, a été discutée par un très-grand nombre d'écrivains célèbres, et même par quelques membres de cette Académie. L'opinion que j'adopte n'est point nouvelle; elle a déjà été soutenue par les plus habiles chronologistes, par le P. Pétau, par le P. Pagi, par le cardinal Norris et par plusieurs autres écrivains qui s'accordent à mettre la naissance de J. C. au 25 décembre de la cinquième année avant l'ère chrétienne et sous le XII.e consulat d'Auguste. On ne doute presque plus aujourd'hui du peu d'exactitude de l'ère vulgaire adoptée dans l'occident vers le huitième siècle, et proposée par *Bède* dans le cycle qu'il avoit imaginé à l'instar

de celui de Denys le Petit et de Victor d'Aquitaine, mais dans lequel il avoit placé, par erreur, la naissance de Jesus-Christ un an plus tard que n'avoient fait ces deux plus anciens chronologistes.

L'objet que je me propose dans ce mémoire est d'éclaircir la date de la mort d'Hérode, postérieure, suivant les Évangélistes, à la naissance de J. C.; et de débarrasser l'opinion commune de quelques difficultés qui pourroient empêcher de la recevoir.

Josèphe (1) dit qu'Hérode avoit près de soixante et dix ans lorsqu'il fut attaqué de la maladie dont il est mort, après trente-sept ans de règne, à compter du Senatus-consulte par lequel Octave et Antoine lui conférèrent le titre de Roi, mais seulement trente-quatre après qu'il eut été possesseur tranquille du trône par la déposition et par le supplice d'Antigonus, dernier des rois Asmonéens.

Le tems précis de la naissance d'Hé-

1 Antiq. XVII, cap. ultim.

rode étant inconnu, c'est par les deux derniers caractères chronologiques qu'il faut fixer le tems de sa mort.

Le Senatus-consulte qui nomma Hérode roi des Juifs, est du second consulat de Domitius Calvinus, par conséquent de l'an 40 avant l'ère vulgaire, et même des six premiers mois de cette année, puisque Josèphe le fait concourir avec la CLXXXIV.e olympiade qui finit le 15 juillet de cette année 40 (1). La prise de Jérusalem par Sosius et la mort d'Antigonus, sont du consulat de M. Agrippa et de Canidius Gallus, ou de l'an 37 avant la même ère vulgaire. Les deux différentes durées du règne d'Hérode, comptées de ces deux époques, s'accordent à donner la quatrième année avant l'ère vulgaire, pour celle que Josèphe a voulu marquer; et par conséquent la mort de ce Prince est arrivée dans le courant de cette année.

Deux circonstances du récit historique

1 Joseph. Antiq. XVII, 10.

de Josèphe, fixent ce même événement au tems de l'année qui a suivi une éclipse de lune, mais qui a précédé la célébration de la Pâque par les Juifs : ce sont ces deux circonstances qui peuvent avoir besoin d'être éclaircies.

Le calcul exact d'un astronome habile (1) nous apprend que cette éclipse fut de plus de six doigts (2), et qu'elle arriva sous le méridien de Jérusalem à trois heures quinze minutes après minuit, le soleil étant alors au vingt-unième degré de Pisces ; et dix jours avant l'équinoxe qui tomba au 25 mars (3) La célébration régulière de la Pâque, ou la pleine lune du mois nisan, devoit tomber au vingt-neuvième ou au trentième jour après l'éclipse : c'est sur ce dernier article que peut tomber l'embarras, par la difficulté de placer dans cet espace de vingt-neuf ou trente jours, tous les faits rap-

1 Whiston prœlectiones astronom. vol. I, in fine.

2 Six doigts 14′ 49″.

3 ♓ 20 d 17′ 44″.

portés par Josèphe avec assez de détail ; mais sans aucune date : défaut trop ordinaire aux anciens historiens dont les écrits deviennent par-là très-difficiles à bien entendre.

Pour rendre ce que j'ai à dire intelligible, je serai obligé de reprendre les choses de plus haut ; mais je tâcherai de ne pas être trop long.

Antipater, l'aîné des enfans d'Hérode, devint, après la mort des deux fils de Marianne, celui qu'il préféroit à tous les autres, et qu'il sembloit se destiner pour successeur. Hérode avoit un frère vivant nommé Phéroras, qui régnoit sur une tétrarquie ou gouvernement particulier : il avoit beaucoup d'amitié pour ce frère, mais il ne pouvoit souffrir sa femme, et il avoit voulu engager Phéroras à la répudier. Cette aversion entretenue par les rapports continuels de Salomé, sœur d'Hérode, prit une nouvelle force par un événement qui doit être de l'année qui précéda la mort de ce prince, et qui

mérite d'être rapporté, quoique presque aucun des modernes n'y ait fait attention.

Hérode qui n'avoit, pour règner sur les Juifs, d'autres droits que ceux d'une usurpation confirmée et soutenue par la puissance romaine, avoit voulu s'assurer de leur fidélité par un nouveau serment dans lequel ils devoient s'engager à lui être soumis et à demeurer fidèles aux intérêts de l'empire. Plus de six mille Pharisiens refusèrent de prêter le serment; ce refus étoit conforme aux principes de leur secte, comme nous le voyons par les Évangélistes. Ces Pharisiens furent condamnés à une amende que la femme de Phéroras paya pour eux.

Cette amende suppose nécessairement qu'on tenoit un rôle exact de ceux qui prêtoient le serment et de ceux qui le refusoient. Il est même encore nécessaire de supposer que le serment devant être fait par tous les chefs de famille en personne, on les obligea de se rassembler dans le chef-lieu de leur origine, et que

ceux qui étoient dispersés dans les provinces, eurent ordre de s'y rendre; ce qui n'auroit pas eu lieu dans un dénombrement dont l'objet auroit été d'établir un nouveau cens ou une nouvelle capitation; car ce dénombrement se seroit fait dans le lieu même où chaque particulier étoit établi, et où ses facultés étoient connues. On voit par cette observation que la prestation de serment rapportée par Josèphe, peut avoir rapport au rôle ou cadastre que l'Évangéliste nomme ἀπογραφὴ πρώτη, et qui a tant embarrassé nos commentateurs.

Au tems de la naissance de J. C., il ne pouvoit être question d'un dénombrement et d'un cens proprement dit, fait par un magistrat romain dans la Judée, sur laquelle Hérode régnoit avec un pouvoir absolu, comme allié de l'empire et non comme sujet. Les termes de *premier rôle* ou *premier dénombrement*, employés par l'Évangéliste, servent à le distinguer du second qui fut fait plusieurs

années après, et depuis la déposition d'Archélaüs, lorsque ses biens furent confisqués, vendus à l'encan, son royaume réduit en province romaine, et les Juifs assujettis au payement d'un tribut ou capitation. Ce second rôle étoit un véritable cadastre, où l'on marquoit non seulement le nombre de tous les habitans, mais encore la valeur de leurs biens et la somme qu'ils devoient payer.

P. Sulpitius Quirinius (1), personnage consulaire, fut choisi par Auguste pour aller recevoir le serment de fidélité et d'attachement à l'empire, qu'Hérode faisoit prêter à ses sujets. Cet emploi demandoit un homme revêtu d'un caractère respectable : Saint Luc donne à ce Quirinius le titre de *prœses* ou du gouverneur de Syrie, sans doute parce qu'il avoit été envoyé avec une commission extraordinaire, ce que les Romains nommoient *cum imperio*; car il est sûr,

1 P. Sulpitius Quirinius avoit été consul l'an 12 avant l'ère vulgaire.

par les témoignages de Corn. Tacite et de Josèphe (1), que pendant l'année qui précéda celle de la mort d'Hérode et pendant les deux suivantes, Quintilius Varius étoit gouverneur ordinaire de Syrie, et le témoignage de ces deux écrivains est confirmé par les époques marquées sur les médailles de Varus, comme le montre le cardinal Norris (2). P. Sulpitius Quirinius ne devint gouverneur ordinaire de Syrie que plusieurs années après; il l'étoit dans l'année 37 après la bataille d'Actium (3), sixième de l'ère vulgaire, et lors du second dénombrement après la réduction de la Judée en province romaine. Je reviens à la suite du récit de Josèphe.

Les Pharisiens, qui comme nous le voyons par quelques autres faits, se mêloient de prophétiser, employèrent ce moyen pour témoigner leur reconnois-

1 C. Tac. Hist. V, Joseph. Antiq. XVII.

2 Epoch. Syr. Maced. lib. III, cap. 7.

3 Jos. XVII, 15.

sance à la femme de Pheroras, et ils répandirent une prédiction dans le peuple et la cour, sur-tout parmi les femmes, sur l'esprit desquelles ils avoient acquis une grande créance par leur affectation de zèle et d'attachement aux principes rigides de la loi de Moïse. Cette prophétie portoit que la couronne seroit ôtée à Hérode (1) et à ses enfans, pour être donnée à Phéroras et à sa femme, de qui il devoit naître un roi qui auroit le pouvoir de faire les plus grands prodiges, et entre autres celui de rendre la virilité à l'eunuque Bagoas, ensorte qu'il pût se marier et avoir des enfans : ce Bagoas avoit un grand crédit à la cour. Hérode instruit de cette menée, fit arrêter et mettre à mort les plus coupables des Pharisiens : l'eunuque Bagoas eut le même sort, ainsi qu'un jeune homme,

1 Τοῦ ἐπικαταςαθησομένȣ προῤῥήσει Βασιλέως..... κατὰ χεῖρα γὰρ ἐκείνῳ τὰ πάντα εἶναι.

surnommé Carus (1), que sa beauté avoit fait admettre dans la familiarité d'Hérode : plusieurs officiers du palais, qu'on soupçonna d'avoir trempé dans le complot, furent aussi mis à mort.

La femme de Phéroras étoit la plus coupable : Hérode voulut obliger son frère à la répudier ; mais il ne put y consentir, et prit le parti de se retirer dans sa Tétrarquie (2). Ce fut alors qu'Antipater, qui, malgré les défenses réitérées d'Hérode, avoit entretenu de grandes liaisons avec Phéroras et avec sa femme, craignit les effets du ressentiment de son père, dont la cruauté lui étoit connue ; il trouva le moyen de se faire envoyer à Rome auprès d'Auguste. Pendant son absence, qui ne fut que de sept mois, Phéroras tomba malade et mourut avec de violens soupçons de poison ; Hérode,

1. Παιδικά.

2 Josephe dit qu'il y avoit un commerce criminel entre cette femme & Antipater, & que la mère de ce prince favorisoit leurs entrevues.

qui s'étoit rendu auprès de lui, voulut éclaircir ce soupçon, et sur quelques indices il fit arrêter sa belle-sœur; les esclaves de l'un et de l'autre furent appliqués à une question très-rude : la violence des tourmens les fit parler, on découvrit qu'il y avoit eu un complot pour empoisonner Hérode lui-même, que sa femme Malthacé entroit dans le complot, et qu'Antipater avoit envoyé de Rome le poison qui lui étoit destiné; on intercepta même des lettres de ce prince avec de nouveau poison qu'il envoyoit, en cas que le premier n'eût pas été assez fort.

Les informations se firent avec un tel secret qu'Antipater, qui n'étoit pas aimé, ne fut instruit de rien : il n'apprit même la mort de Phéroras que dans le moment qu'il s'embarquoit pour revenir en Judée, il ignora toutes les suites de cette mort, et ne fut instruit de la répudiation de sa mère que dans la Cilicie, où il relâcha. Mais la cause ne lui en fut pas connue;

il la regarda comme l'effet d'une brouillerie domestique que sa présence feroit cesser; son ignorance de tout ce qui se passoit continua jusqu'au moment de son entrée au palais, où les ordres étoient donnés pour l'arrêter. Il fut conduit sur le champ devant son père, avec lequel étoit Quintilius Varus, gouverneur de Syrie, au moins depuis l'année précédente, et qu'Hérode avoit prié d'assister au jugement de son fils; les preuves étoient si précises qu'Antipater ne leur put rien opposer. Il fut mis aux fers, et sur le champ Hérode dépêcha à Rome pour instruire Auguste du crime de son fils, et pour savoir quelle étoit sa volonté; pendant le voyage des députés on surprit des lettres d'Acmé, Juive de naissance et affranchie de Livie, auprès de qui elle avoit beaucoup de crédrit: Acmé, rendoit compte à Antipater des mesures qu'elle avoit prises pour rendre Salomé suspecte à Hérode, et elle lui envoyoit même le modèle d'une

lettre qu'on devoit écrire au nom de Salomé contre les intérêts d'Hérode, et qui devoit lui être renvoyée par Auguste ; de nouveaux députés partirent pour aller rendre compte à l'empereur de cette nouvelle intrigue.

Tel étoit l'état de la famille et de la Cour d'Hérode lorsqu'il fut attaqué d'une maladie dangereuse, accompagnée de douleurs aigües, dont les atteintes aigrirent encore son humeur cruelle et sanguinaire.

Le bruit de sa mort s'étant répandu dans un des accès de son mal, les disciples de deux pharisiens les plus accrédités de la secte entreprirent d'abattre en plein jour un Aigle d'or qu'il avoit fait placer sur la principale porte du temple. Ils furent arrêtés avec leurs maîtres, qui ne voulurent pas les abandonner, et conduits à Jéricho, où le roi s'étoit fait porter ; l'instruction du procès fut courte, et ils furent brûlés vifs. La nuit qui suivit leur supplice fut celle de l'éclipse du

14 mars, et cette date doit servir à régler la chronologie des évènemens précédens et de ceux qui suivirent.

La détention d'Antipater doit être par conséquent du commencement de mars ou de la fin de février : son voyage ayant duré sept mois, son départ doit être du mois d'août de l'année précédente ; la prestation du nouveau serment devant Sulpitius Quirinus, le refus des Phariciens et la prophétie qu'ils débitèrent doivent être du printems de cette même année. Tout cela semble ne pouvoir s'ajuster avec l'opinion reçue aujourd'hui, qui fait naître J. C., le 25 décembre de cette même année ; mais cette opinion, quoiqu'ancienne dans l'occident, n'étoit pas encore reçue en orient au tems de St. Jean-Chrysostôme, et plusieurs chronologistes ont pensé que la naissance de J. C. pouvoit se placer dans l'automne, ou même dans l'été, et que des raisons mystiques l'avoient fait retarder dans les calendriers jusqu'au jour du

solstice d'hiver. Au reste ce point est un de ceux que nous ne sommes plus en état de décider aujourd'hui.

Cependant la maladie d'Hérode devenant toujours plus dangereuse, les Médecins lui ordonnèrent les bains chauds de Callirhoé, source voisine de Jéricho, sur les bords du lac Asphaltite; ses douleurs augmentèrent dès le premier bain, et il se fit reporter à Jéricho. Ce fut alors que, prévoyant la joie que sa mort causeroit à des sujets dont il étoit sûr d'être détesté, il imagina un moyen digne de lui pour les mettre dans la nécessité de pleurer cette mort: il manda auprès de lui toutes les personnes distinguées de ses états. La Judée étant un pays de peu d'étendue, ses ordres furent bientôt exécutées, alors il leur commanda de se rendre tous dans l'Hippodrome, et il les y fit retenir par ses gardes; en même tems il donna un ordre secret à Salomé et à son

mari, de les faire tous égorger dès qu'il seroit mort.

La joie que lui donnèrent les lettres qu'il reçut de Rome, par lesquelles Auguste le laissoit maître du sort de son fils, calma un peu ses douleurs; mais elles le reprirent bientôt après avec tant de violence, qu'il voulut se tuer lui-même. Le tumulte que causa cet accident dans le palais, fit croire qu'il étoit mort. Antipater crut devoir profiter de ce moment pour gagner ses geoliers: mais ils furent incorruptibles et allèrent sur le champ en instruire Hérode qui, devenant furieux à cette nouvelle, ordonna à un de ses gardes de poignarder Antipater dans sa prison; ce qui fut exécuté sur le champ.

Hérode ne survéquit que cinq jours à son fils; et dans cet intervalle, ayant changé son testament pour la quatrième ou cinquième fois, il laissa la Judée à son fils Archélaüs avec le titre de roi, partagea le reste de ses états entre ses

autres fils, et légua ce qu'il avoit de plus précieux dans ses trésors, à Auguste et à Livie.

Salomé et son mari cachèrent d'abord la mort d'Hérode pour avoir le tems de mettre en liberté ceux qui étoient retenus dans l'Hippodrome; après quoi ayant assemblé les troupes qui étoient à Samarie, les parens du roi et les plus considérables de la nation, on fit la lecture de son testament, et les troupes prêtèrent serment au nouveau roi Archélaüs.

On songea ensuite à la pompe des funérailles d'Hérode dont le corps fut porté dans le tombeau qu'il avoit fait construire près d'*Herodium*, palais ou château à deux cens stades ou vingt-cinq milles de Jéricho. Les troupes l'accompagnèrent dans le transport; mais il paroît que le convoi ou la pompe funèbre ne commença qu'à huit stades d'*Herodium*. Le corps vêtu de pourpre avec le diadème, la couronne sur la tête et le sceptre dans la main, étoit porté sur

une littière enrichie de pierreries, ses fils et ses parens entouroient le corps; après eux marchoient la garde étrangère composée de Thraces, de Germains et de Gaulois; le reste de l'armée suivoit : les soldats armés et rangés comme pour un jour de bataille, étoient distribués en différens corps; cinq cents domestiques, portant des aromates, fermoient la marche.

Josèphe s'étant exprimé de la manière suivante, au sujet de cette marche, ἤεσαν δὲ ἐπὶ Ἡρωδείου στάδια ὀκτὼ, *ibant Herodium versùs stadia octo*, quelques critiques ont supposé que, pour se rendre de Jéricho au château d'*Herodium*, on avoit mis vingt-cinq jours, et qu'on ne faisoit que huit stades ou un mille par jour; mais Josèphe ne dit point cela; il ne parle en cet endroit que du convoi en cérémonie, qu'il ne faut pas confondre avec le transport dont la marche avoit dû se faire en deux jours au plus (1).

1 Le détail du convoi montre que le corps d'Hérode

Archélaüs, ayant observé les sept jours de deuil prescrits après les funérailles, donna un repas funèbre au peuple ; après quoi il se montra à ses nouveaux sujets et reçut leurs félicitations : mais sur quelques demandes qui lui furent faites par les zélateurs et par ceux du parti des Pharisiens, il déclara qu'il n'exerceroit aucun acte de souveraineté avant que d'avoir obtenu de l'empereur la confirmation du testament de son père.

Cette déclaration révolta ceux qui ne vouloient pas que le roi des Juifs reconnût une puissance étrangère et infidèle. La ville de Jérusalem étoit alors remplie, dit Josèphe, de gens venus de toute la Judée pour célébrer la fête de pâques qui étoit prochaine : les discours des zélateurs échauffèrent les esprits, et les mécontens s'assurant sur leur

n'étoit pas dans un cercueil, puisqu'il avoit la couronne en tête & le sceptre en main : le cadavre d'un homme mort depuis vingt-cinq ou vingt-six jours au moins, & mort d'une maladie putride, auroit-il pû être exposé ainsi?

nombre, osèrent insulter Archélaüs comme il montoit au temple pour y sacrifier ; il les fit charger par sa garde qui en tua quelques uns et dissipa le reste.

Du 14 mars, jour de l'éclipse, au 12 d'avril suivant, jour de la pleine lune du mois de nisan régulier, il n'y a que trente jours, qui ne sont pas certainement suffisans pour contenir toute la suite des faits rapportés par Josèphe (1). Cette difficulté a fait imaginer à quelques chronologistes de reculer la mort d'Hérode jusqu'au septième du mois *casleu* de cette année, c'est-à-dire jusqu'au 25 novembre, et cela sur la foi d'une tradition Rabbinique moderne, qui suppose une fête célébrée ce jour-là en réjouissance de la mort d'Hérode le persécuteur des Savans et des Pharisiens : mais en adoptant cette tradition inconnue aux anciens Rabbins, il faudra reculer le voyage d'Archélaüs à Rome,

1 Lamy apparatus chronologicus, ,73

jusqu'après la pâque de l'année suivante, troisième avant l'ère vulgaire, et supposer que son départ a été postérieur au moins de cinq mois à la mort de son père; or cette supposition ne peut s'accorder avec le récit de Josèphe, qui nous montre qu'Archélaüs avoit un grand empressement de se rendre auprès d'Auguste, pour prévenir les intrigues de ses frères qui se préparoient à lui disputer la couronne.

Il est beaucoup plus naturel de supposer l'intercalation d'un second nisan qui retarda la pâque jusqu'au 10 de mai de cette année-là. Je suppose qu'on se rappelle ce que j'ai dit dans mon mémoire sur l'inscription de Bérénice, au sujet de cette intercalation extraordinaire d'un second nisan, à laquelle on avoit recours pour des causes beaucoup moins importantes que celles qui eurent lieu cette année. La détention de toutes les personnes considérables, du nombre desquelles on ne peut douter que ne fussent

les principaux du Sanhedrin, les préparatifs des funérailles d'Hérode, et ceux de l'installation du nouveau roi avoient demandé un certain tems ; ces choses n'avoient pu se remettre, et il y avoit lieu de craindre qu'elles ne fussent troublées par les mécontens qui étoient en grand nombre, et qui se seroient trouvés rassemblés de toutes les provinces pour la solemnité, si elle n'avoit pas été retardée. Ce que j'ai à dire dans la suite de ce mémoire touchant la durée du règne des fils d'Hérode, formera une nouvelle preuve de la nécessité d'admettre une intercalation extraordinaire dans l'année de la mort de ce roi. Cette supposition est le seul moyen de concilier les époques marquées sur les monnoies de quelques-uns de ces princes, avec la chronologie des historiens anciens. Je commence par un précis de ce que ces historiens nous apprennent, après quoi je passerai à l'examen des époques marquées sur les médailles.

Auguste confirma le testament d'Hérode, donna la Judée et le titre de roi à l'aîné de ses fils Archélaüs, et partagea le reste de ses états entre ses deux autres fils: Antipas, qui prit depuis le nom d'Hérode, eut la Galilée, Philippe eut la Batanée et quelque cantons voisins; mais l'un et l'autre avec le simple titre de Tétrarques, et sans pouvoir porter le diadême.

Archélaüs (1) ayant été accusé à Rome par ses frères et par ses sujets, la sixième année de l'ère vulgaire, Auguste le déposa, confisqua son royaume et ses biens, et le relégua à Vienne dans les Gaules. Ce fut alors que la Judée (2) fut réduite en province, et assujétie à payer un tribut qui fut réglé dans le second cens ou dénombrement, auquel présidoit P. Sulpitius Quirinus, alors gouverneur de Syrie. Diverses circonstances du récit de

1 Dion. lib. LV, coss. Æmilio Lepid. L. Arrunt.

2 Joseph. Antiq. XVII, 15, de bello. lib. II, c. II, de vitâ suâ.

Josèphe

Josèphe nous montrent que la déposition d'Archélaüs doit être, au plus tard, de l'été de cette année-là, et que la confection du cadastre fut terminée dans l'année suivante, et avant le 6 septembre. Quoique le même Josèphe ne donne dans son histoire que neuf ans effectifs de durée au règne d'Archélaüs, on voit cependant, par l'ouvrage où il nous donne l'histoire de sa vie, que dans les actes on avoit commencé à dater de la dixième année de ce même prince.

Le tétrarque Philippe (1) mourut la vingtième année de l'empire de Tibère, qui étoit la trente-septième de son règne sur la *Batanée*; la vingtième année de Tibère commença le 19 d'août de l'an 33 de l'ère vulgaire. Ce Tétrarque n'ayant point laissé d'enfans, Tibère réunit ses états à l'empire : mais ils en furent détachés quelques années après en faveur d'Agrippa, petit-fils du grand Hérode et de Mariamne.

1 Jos. Antiq. 15.

Caïus, surnommé Caligula, succéda le 16 mars de l'an 37 à Tibère, et dès les premiers jours de son règne il songea à délivrer Agrippa de la prison où il étoit retenu, pour lui avoir marqué trop d'attachement : en même tems il lui donna les états que Philippe avoit possédés, et y joignit le titre de roi avec la permission de porter le diadême.

Dans la seconde année de Caïus, qui commença le 16 mars 38 de l'ère vulgaire, Agrippa obtint la permission d'aller dans ses états pour en régler le gouvernement; Caïus lui conseilla, dit Josèphe, de profiter des vents *étésiens*, et de prendre la voie d'Alexandrie : ces vents ne commencent à souffler que le 20 juillet, selon Pline (1), ou même le 10 août, selon Columelle, et Agrippa ne put arriver dans ses états que dans l'automne de cette même année 38. Hérodias, sœur d'Agrippa et femme d'Hérode Antipas, vit avec chagrin son frère dans un rang

1 Plin. II, 47, Colum. II, 2.

supérieur à celui de son mari, qui n'étoit que Tétrarque, et qui ne pouvoit porter le diadême; elle le força, malgré toute sa répugnance, d'entreprendre le voyage de Rome pour demander à l'empereur un titre semblable à celui d'Agrippa : mais il ne put partir que le printemps suivant ou celui de l'année 39.

Agrippa instruit du projet d'Antipas, et ne pouvant l'accompagner parce que sa présence étoit encore nécessaire dans son nouveau royaume, envoya un affranchi de confiance à Caïus avec une lettre, où il accusoit Antipas d'entretenir des intelligences avec le roi des Parthes, d'avoir fait des amas d'armes suffisans pour armer soixante-dix mille hommes, et d'être entré dans la conspiration de Séjan contre Tibère; le gouverneur de Syrie, ennemi du Tétrarque, envoya de son côté des lettres qui contenoient les mêmes faits.

Ces accusations avoient prévenu l'arrivée d'Antipas, ensorte que lorsqu'il se pré-

senta devant l'empereur, qui étoit alors à Baies, ce prince violent et soupçonneux le fit arrêter sans autre information, confisqua sa tétrarquie et tous ses biens, et le relégua à Lyon, d'où il fut transféré peu après en Espagne où il mourut; la tétrarquie d'Antipas fut jointe au royaume d'Agrippa.

Dion nous apprend que Caïus, dans l'année 39 qui étoit celle de son second consulat, fit deux voyages en Campanie, et qu'il revint à Rome après le second pour la solemnité du premier août (1); que de Rome il alla passer le commencement de l'automne dans les Gaules, où il étoit au premier janvier de l'année 40, et où il prit les ornemens de son troisième consulat (2) : il ne revint en Italie que dans l'été, et fit son entrée à Rome le 31 août, qui étoit le jour de sa naissance; il y passa le mois de septembre entier, et n'alla dans la Campanie

1 Suet. Caïus 17.

2 Sueton. 49, Grut. p. 134.

qu'au mois d'octobre. La suite de ces dates montre que l'audience d'Antipas à Baies, sa déposition et sa relégation sont nécessairement antérieures au premier août de l'an 39.

Agrippa étoit en Italie dès le printemps de l'an 40, mais dans une situation assez embarrassante, parce que c'étoit dans ce tems-là même que l'empereur avoit envoyé l'ordre de placer sa statue dans le temple de Jérusalem ; car cet ordre étoit arrivé, à ce que Philon nous apprend (1), un peu avant la moisson, et par conséquent vers la fin du printemps. Agrippa, qui étoit zélé pour la religion de ses pères, osa faire des représentations à Caïus ; elles furent très-mal reçues, et l'empereur lui répondit avec un tel emportement, qu'Agrippa, qui connoissoit de quoi il étoit capable, tomba évanoui de frayeur ; on le reporta chez lui, et il écrivit à l'Empereur une lettre très-belle qu'on nous a conservée, dans

1 Phil. de legat. ad Caïum.

laquelle il fait l'énumération des graces qu'il tient de lui, et met en ce rang la tétrarquie d'Antipas, ce qui montre qu'elle lui avoit été donnée dès la fin de l'année 39.

La mort de Caïus, assassiné le 24 janvier de l'année suivante 41, délivra la nation Juive en général, et Agrippa en particulier, du sort fâcheux qui les menaçoit. Claude, qui succéda à Caïus, révoqua les ordres qu'il avoit donnés, confirma tout ce qu'il avoit fait en faveur d'Agrippa ; et comme il lui avoit des obligations personnelles, il ajouta de nouvelles provinces aux États qu'il possédoit.

Josèphe dit qu'Agrippa mourut après un règne de sept ans, dont il divise la durée en différentes portions : il avoit régné, dit-il, pendant trois ans complets sous l'empire de Claude sur tous les états du grand Hérode, sous celui de Caïus, pendant quatre ans sur la tétrarquie de Philippe, et durant une année sur celle

d'Antipas. Caïus ayant été tué le 24 janvier 41, ce règne d une année entière sur la tétrarquie d'Antipas devoit avoir commencé, au plus tard, dans le mois de janvier de l'année 40, ce qui confirme la date de la déposition de ce Tétrarque, fixée plus haut à l'été de l'an 39.

Josèphe ne nous apprend point quelle fut la durée du règne d'Antipas; mais les époques marquées sur ses médailles suppléent à son silence. Je ne m'arrêterai point à celles qui portent la date des années 33 et 34, non plus qu'à celle du tétrarque Philippe, sur laquelle on voit l'année 33 marquée au revers de la tête d'Auguste. M. l'abbé de Fontenu a fait voir que cette année devoit être celle de quelque ère particulière, et ne pouvoit se rapporter au règne de ce prince, qui mourut la vingtième année de Tibère, après un règne de trente-sept ans, dont la dix-septième répondit à celle de la mort d'Auguste.

Les époques des médailles d'Antipas

qui peuvent avoir quelque application à la question présente, sont celles où l'on voit les époques 43 et 44, et dont il faut commencer par prouver l'existence. La médaille de l'an 43 porte d'un côté le nom du tétrarque Hérode, avec une branche de palmier cantonnée des lettres L. M. Γ. *anno* 43. On lit au revers dans une couronne d'olivier ou de laurier, ΓΑΙΩ. ΚΑΙΣΑ. ΓΕΡΜ. ΣΕΒ. *Caïo Cæsare, Germanico Augusto.*

Cette médaille publiée d'abord en 1689 par M. Rigord, fut le sujet d'une dissertation très-savante du cardinal Norris, publiée en 1691; dans laquelle il montra que l'époque de la quarante-troisième année d'Hérode Antipas, s'accordoit avec la chronologie de Josèphe et de Dion, et qu'elle confirmoit l'opinion de Decker et de Képler sur la date de la naissance de J. C., et de la mort d'Hérode quatre ans avant l'ère vulgaire.

La médaille étant passée depuis dans le cabinet de M. l'abbé de Rothelin,

elle fut examinée avec plus de soin, et reconnue pour être seulement moulée sur l'antique, ensorte qu'on ne doit plus la regarder que comme la copie figurée d'une ancienne médaille qui n'a pas été encore retrouvée (1) : cependant il ne faut pas conclure delà qu'elle ne mérite aucune considération, comme a fait le baron de la Bastie, et encore moins que le système qui met la naissance de J. C., dans la cinquième année avant l'ère vulgaire, porte par cette raison sur un fondement incertain; car ce système proposé vers l'an 1600 par le J. *Decker*, avoit été embrassé et défendu par les plus habiles chronologistes long-tems avant qu'il fut question de la médaille du tétrarque Hérode, par Képler, par le P. Pétau, par le président Boulier, par le P. Pagi, par le cardinal Norris, etc. Au reste cette époque de l'an 43 n'est pas celle qui forme les plus grandes dif-

1 Supplem. Sciences des Médailles vol. II, p. 58.

ficultés, et d'ailleurs elles sont pleinement résolues par le cardinal Norris.

L'époque de l'an 44 est plus embarrassante. M. Vaillant publia en 1702 la médaille où elle se trouve, en même tems que celle de l'époque 43; mais dans la dissertation (1) que nous avons de lui sur ces deux médailles, il ne propose pas même la difficulté loin d'entreprendre de la résoudre; il ne marque pas où est la médaille, s'il l'a vue en original, et si, à l'époque près, elle est semblable à celle de l'an 43, c'est à-dire, avec un revers qui porte aussi le nom de l'empereur Caligula.

Le hasard m'a fait découvrir la preuve de l'existence d'une autre médaille qui portoit la même époque 44, avec le nom du tétrarque Hérode. C'est dans un journal manuscrit du voyage de M. de Nointel en Palestine, dans l'année 1674, journal écrit pendant le voyage et de la main de M. Galand. Voici ce qu'on y lit à la page 151 et au 27 mars 1674:

1 Mém. de l'Acad. vol. II, p. 34.

« Lorsque nous étions campés auprès
» des ruines de Jéricho, M. l'ambassa-
» deur me mit plusieurs médailles de
» bronze entre les mains : il y en avoit
» trois hébraïques mal conservées et une
» autre d'Hérode qui avoit d'un côté un
» palmier cantonné de ces deux carac-
» tères M Δ, avec cette inscription à
» l'entour, ΗΡΩΔΟΥ ΤΕΤΡΑΡ-
» ΧΟΥ ; il n'y avoit de l'autre côté
» qu'une couronne de laurier avec quel-
» que chose dans le milieu que je ne pus
» distinguer ».

Ce que M. Galand ne put dintinguer dans le milieu de la couronne, étoit peut-être l'inscription qui se lit sur la médaille de M. Rigord ; mais les lettres de l'époque M Δ, sont très-nettement figurées dans son manuscrit et absolument séparées l'une de l'autre.

A ces deux premières médailles on en doit joindre une troisième qui est au cabinet du roi, et qui m'a été commu-

niquée en original par M. de Boze. Sur cette médaille on voit d'un côté avec l'inscription ΗΡΩΔΟΥ ΤΕΤΡΑΡΧΟΥ, les lettres Μ Δ ; mais jointes ensemble, de sorte qu'on pourroit les prendre pour Δ Λ, pour 34 et non pour 44 : et c'est ainsi en effet qu'elles ont été prises par M. Spanheim et par M. Toinard qui en avoit envoyé une copie au cardinal Norris (1). Le P. Hardoin a pris les deux lettres pour l'époque 44 ; mais il s'est trompé sur l'inscription qui est au revers dans une couronne de laurier, et dont les caractères sont un peu frustes, M. Toinard y avoit lu le mot ΤΙΒΕΡΙΑC ; et c'est en effet celui qu'on y découvre avec un peu d'attention.

S'il faut expliquer le monogramme par les lettres Μ Δ, l'époque sera de l'an 44 ; s'il faut y lire Λ Δ, ou 34, elle n'aura aucune application à la question

1 Spanh. de usu numism. t. vol. II, pag. 327. Norris Ep. ad P. Pagi. p. 66.

que je traite : mais dans l'une et dans l'autre explication, il faudra toujours rapporter l'époque aux années du règne d'Hérode Antipas et non à celles de l'ère de Tibériade ; la preuve en est simple : entre les médailles de cette ville qui portent des époques jointes au nom des empereurs (1), on en trouve deux, l'une de Trajan (2) et l'autre d'Hadrien, qui peuvent en déterminer l'ère primordiale, du moins assez pour prouver la proposition que j'ai avancée. Sur celle de Trajan, qui est des premières années de son empire, puisqu'il n'y porte pas le nom de *Dacicus*, on voit la date 81, A Π ; sur celle d'Hadrien on voit la date 101, A P: supposant l'époque 81, ou de la première année de Trajan, et de l'an 97 de J. C., car on ne peut la porter

1 Vaillant numis. græc. Imperat.

2 L'empire de Trajan commença le 18 septembre 97 de J. C., & celui d'Hadrien le 11 d'août 117, l'intervalle est de dix-neuf ans onze mois environ : de l'an 81 à l'an 101, compris les extrêmes, il y a seulement vingt-un ans.

plus haut, l'ère de Tibériade, sera de l'an 17 de l'ère vulgaire, et l'époque 34 ou 44 de la médaille d'Hérode Antipas, répondroit aux années 50 ou 60 de la même ère vulgaire, c'est-à-dire à la douzième ou même à la vingt-deuxième année après la déposition de ce Tétraque arrivée dans l'été de l'an 39.

Il est vrai que si la médaille du cabinet du roi étoit seule, comme absolument parlant la date en peut être équivoque, on pourroit nier que la quarante-quatrième année d'Antipas eût été marquée sur ses monnoies; mais les deux médailles vues par M. Vaillant et par M. Galand, ne permettent pas de révoquer ce fait en doute.

Il me reste à montrer comment on a pu marquer la quarante-quatrième année du règne de ce prince sur les monnoies : voici en quoi consiste la difficulté que j'ai à résoudre. Le règne d'Antipas n'ayant commencé qu'après la mort du grand Hérode arrivée dans la quatrième

année avant l'ère vulgaire, et au plutôt vers le milieu d'avril, et ce même règne ayant fini à la déposition de ce prince qui est au plus tard du mois de juillet de l'an 39; si on joint trois ans et neuf mois d'une part, à trente-huit ans et sept mois de l'autre, on aura seulement quarante-deux ans et quatre mois effectifs, ou quarante-trois ans commencés. Comment la médaille a-t-elle pu marquer l'année 44 du règne?

Pour résoudre cette difficulté, il faut joindre à la supposition faite plus haut de l'intercalation extraordinaire d'un second nisan, l'usage particulier aux Juifs dans la manière de dater les années du règne de leurs rois, soit sur les monumens, soit dans les actes: Voici quel étoit cet usage; je rapporte les termes mêmes du Thalmud suivant la traduction de Buxtorff (1).

Prima dies mensis nisan est novus annus regum; annus ille est à quo nu-

1 Buxtorf. Synag. Judaïc. c. 17.

merare et supputare incipiebant annos regni regum suorum in contractibus, chirographis et publicis omnibus instrumentis et dipomatibus qui ad annos et menses regis regnantis componebantur, adeò ut quamvis uno tantùm mense, unâ hebdomade vel uno die ante nisan in regem electus et confirmatus fuerit, dies ille, hebdomas vel mensis pro integro anno reputati fuerint: et secundum regni sui annum nisan ille denuò inchoaverit. Ainsi on comptoit pour une année entière le tems écoulé depuis l'inauguration du nouveau roi jusqu'au premier du mois nisan suivant, ce tems ne fut-il que d'un mois, d'une semaine ou même d'un jour, et on commençoit à dater la seconde année du premier jour de ce nisan.

La souveraineté d'Archélaüs, de Philippe et d'Antipas étant fondée sur le droit successif, et réglée par le testament de leur père Hérode, les Juifs la devoient faire commencer à sa mort. L'approba-

tion et la confirmation de ce testament par Auguste, n'ajoutoient dans leurs principes aucun nouveau droit parce qu'ils regardoient la domination Romaine comme une pure usurpation. Or, suivant le récit de Josèphe, la mort d'Hérode, l'ouverture de son testament, et la prestation du serment, précédèrent la célébration de la pâque, et le mois nisan; donc leur règne ayant commencé sur la fin de l'année Juive, le mois nisan ou paschal de cette année fut compté pour le premier de la seconde année du règne de ses fils; et par une suite nécessaire, le mois nisan de l'an 39 de l'ère chrétienne, fut compté pour le premier de la quarante-quatrième année de ce règne quoiqu'il n'eût duré que quarante-deux ans et quelques mois. En faisant attention à cette règle des Talmudistes sur vie dans les actes et sur les monumens, l'époque de la quarante-quatrième année du règne d'Antipas ne fera plus aucun embarras; mais en même-temps cette

époque démontrera la vérité de l'opinion suivie par les plus habiles chronologistes sur la date de la naissaace de J. C., et sur celle de la mort d'Hérode dans la quatrième année avant l'ère vulgaire. D'un autre côté elle nous mettra dans la nécessité de supposer que cette même année la célébration de la pâque fut rétardée d'un mois entier, et portée du 12 avril au 10 mai suivant. L'usage de ce retardement, soit par le défaut de maturité des grains, soit même par d'autres considérations moins importantes, est une chose prouvée par les ordonnances mêmes que le Sanhedrin publioit dans ces occasions, et qui sont rapportées dans l'une et dans l'autre gemare, et il subsistoit même encore au quatorzième siècle parmi les Caraïtes de la Palestine, comme je l'ai montré en parlant de l'inscription de Bérénice.

Les Égyptiens ont suivi sur les médailles des empereurs Romains la méthode que les Juifs employoient dans les

actes et sur les monumens ; c'est une remarque faite d'abord par M. Oudinet et par le baron de la Bastie, et confirmée par M. l'abbé Belley qui en a donné de nouvelles preuves, et qui se croit en état de montrer que cet usage a encore eu lieu chez d'autres nations. Ils ne me paroît pas que le détail de la chronologie des Ptolémées nous soit assez connu pour qu'il soit possible de déterminer la méthode employée par leurs monétaires en marquant les années des règnes ; mais il est visible que les chronologistes et les astronomes se proposoient, dans leurs listes et dans leurs canons chronologiques, de marquer la durée historique et véritable des règnes, quoique, par une méthode particulière dont j'ai parlé dans un autre mémoire (1), les écrivains de l'histoire des anciens rois, ou de ceux qui avoient précédé la conquête par les Perses, paroissent avoir eu la même attention ; et c'est sans doute par cette

1 Mém. sur le canon astron. de Ptolémée, *encore manuscrit.*

raison que dans les fragmens et dans les extraits qui nous restent de l'ouvrage de Manéthon, nous voyons qu'on y marque souvent les fractions de mois et de jours au-delà des années révolues ou complètes.

M. des Vignoles a voulu appliquer la règle des Thalmudistes à la durée des règnes de Juda et d'Israël, marqués dans les livres des rois et des Paralipomènes et par-là il retranche un an de la durée de chacun de ces règnes, ce qu'il croyoit convenable à son système ; mais pour cela il faut supposer que dans les abrégés historiques, tels que sont les livres des rois et ceux des Paralipomènes, on ait employé sans en avertir une méthode propre à induire en erreur sur la durée des tems, puisqu'elle auroit compté deux fois la même année dans tous les règnes, lorsque ces règnes n'auroient pas commencé précisément au premier jour de nisan. Josèphe, qui écrivoit pour les Grecs et pour les Romains, auxquels cet

usage étoit inconnu, auroit-il manqué d'en avertir ses lecteurs, et de leur marquer de combien la durée effective des règnes étoit plus courte que celle qui résultoit de la durée exprimée ?

Il est sans doute plus raisonnable de s'en tenir à l'opinion commune, et de supposer, avec les plus habiles chronologistes, que si d'une part on a négligé, en exprimant la durée des règnes, de marquer les fractions qui excédoient les années complètes, de l'autre on a compté aussi quelquefois pour des années entières celles où il manquoit seulement quelques mois ou quelques jours ; ensorte qu'au moyen de cette compensation, la durée réelle d'une certaine suite de règnes étoit à-peu-près la même que celle qui résulte des années exprimées. Il est rare que l'ancienne chronologie soit susceptible d'une plus grande précision.

Il résulte de ce mémoire, 1.° que la mort d'Hérode est arrivée dans le cours

de la quatrième année avant l'ère vulgaire ; et que la naissance de J. C. est de l'année précédente ou de la cinquième.

2.° Que la mort d'Hérode ne peut se retarder jusqu'au 25 novembre de cette quatrième année, parce qu'alors on n'auroit pu compter dans les actes la quarante-quatrième année du règne du tétraque Antipas, il auroit été déposé dans le commencement de la quarante-troisième.

3.° Que sur les monnoies des Juifs on datoit les années du règne selon la méthode employée dans les actes.

4.° Enfin que l'année 44 dût être une année intercalaire, et dans laquelle on célébra irrégulièrement la pâque à la seconde lune après l'équinoxe de printems. C'est un exemple qui peut servir de preuve à ce que j'ai dit au sujet de l'année des Juifs dans mon mémoire sur l'inscription de Bérénice.

Fin du Tome IV et dernier de la Chronologie.

TABLE

Des Pièces contenues dans les quatre volumes de la Chronologie des Chinois.

TOME PREMIER.

TOME SECOND.

Observations sur les années employées à Babylone, avant et depuis la conquête de cette ville par Alexandre.

TOME TROISIÈME.

TOME QUATRIÈME.

Fin de la Table.

Robertshaw
2.5.94
20 vols



